

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ТЕСТБЕЙЗ»**

Утверждено
приказом № 1 от 18 августа 2022 г.
Генеральный директор



Назина О.Е.



**Дополнительная профессиональная программа
(программа профессиональной переподготовки)**

**«ИНЖЕНЕР ПО ТЕСТИРОВАНИЮ ПРОГРАММНОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ»
(272 часа)**

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ	3
1.1	Цель реализации программы	3
1.2	Нормативно-правовые основания разработки программы	3
1.3	Характеристика нового вида профессиональной деятельности	3
1.4	Требование к результатам освоения программы	4
1.5	Требования к уровню подготовки поступающего на обучение, необходимые для освоения программы	8
1.6	Трудоемкость обучения	8
1.7	Форма обучения	8
1.8	Документ о квалификации	8
2	СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	9
2.1	Учебный план	9
2.2	Календарный учебный график	11
2.3	Рабочая программа учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)	13
3	ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	59
3.1	Материально-технические условия реализации программы	59
3.2	Организация образовательного процесса	59
3.3	Кадровые обеспечение образовательного процесса	59
4	ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	61
5	МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ	63
	ПРИЛОЖЕНИЯ	65

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации программы

Целью реализации дополнительной профессиональной программы – программы профессиональной переподготовки «Инженер по тестированию программного обеспечения» (далее – программа) является получение лицами компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности в области верификации и тестирования программного обеспечения.

1.2. Нормативно-правовые основания разработки программы

Нормативную правовую основу разработки программы составляют:

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказ Министерства образования и науки РФ от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 02.08.2021 № 531н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по тестированию в области информационных технологий»;

Приказ Министерства образования и науки РФ от 19.09.2017 № 920 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия».

1.3. Характеристика нового вида профессиональной деятельности

1.3.1. Характеристика нового вида профессиональной деятельности:

а) *область профессиональной деятельности* слушателя, прошедшего обучение по дополнительной профессиональной программе:

Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере индустриального производства программного обеспечения для информационно-вычислительных систем различного назначения);

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

б) *вид профессиональной деятельности*: тестирование программного обеспечения.

Таблица 1. Связь дополнительной профессиональной программы с профессиональным стандартом

Наименование программы	Наименование выбранного профессионального стандарта (одного или нескольких), ОТФ и (или) ТФ	Уровень квалификации ОТФ и (или) ТФ
Дополнительная профессиональная программа – программа профессиональной переподготовки «Инженер по тестированию программного обеспечения»	Профессиональный стандарт: «Специалист по тестированию в области информационных технологий» ТФ (А) Подготовка тестовых данных и выполнение тестовых процедур ПО	4

Таблица 2. Сопоставление описания квалификации в профессиональном стандарте с требованиями к результатам подготовки по ФГОС ВО

Профессиональный стандарт: «Тестирование программного обеспечения»	ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия
<i>Выбранная(ые) для освоения ОТФ или ТФ</i>	<i>Вид(ы) деятельности (ВД). Иногда профессиональные компетенции</i>
ТФ (А) Подготовка тестовых данных и выполнение тестовых процедур ПО	Тестирование программного обеспечения
<i>Трудовые функции по каждой ОТФ или трудовые действия. Иногда необходимые умения</i>	<i>Профессиональные (общепрофессиональные) компетенции по ВД</i>
Трудовые функции: А/01.4 Подготовка к выполнению задания на тестирование ПО А/02.4 Подготовка тестовых данных в соответствии с заданием на тестирование ПО А/03.4 Выполнение процесса тестирования ПО	ПК 1. Способен осуществлять оценку условий для тестирования программного обеспечения ПК 2. Способен осуществлять подготовку тестовых данных в соответствии с заданием на тестирование ПК 3. Способен применять основы информатики и программирования к тестированию программного обеспечения

1.4. Требование к результатам освоения программы

1.4.1. Перечень профессиональных компетенций, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения

Таблица 3. Перечень профессиональных компетенций, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения:

Наименование вида (-ов) деятельности	Код	Наименование профессиональных компетенций
Тестирование программного обеспечения	ПК 1	Способен осуществлять оценку условий для тестирования программного обеспечения
	ПК 2	Способен осуществлять подготовку тестовых данных в соответствии с заданием на тестирование
	ПК 3	Способен применять основы информатики и программирования к тестированию программного обеспечения

1.4.2. Перечень универсальных компетенций, изменение которых осуществляется в результате обучения:

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

1.4.3. Планируемые результаты освоения программы

Таблица 4. Планируемые результаты освоения программы

(программа направлена на освоение (совершенствование) следующих профессиональных компетенций)

Наименование видов деятельности	Профессиональные компетенции (формирующиеся)	Владеть	Уметь	Знать
Тестирование программного обеспечения	ПК 1. Способен осуществлять оценку условий для тестирования программного обеспечения	<p>Изучение необходимых для проведения тестирования ПО действий, перечисленных в задании на тестирование</p> <p>Оценка объема тестирования ПО с целью определения необходимых ресурсов для его выполнения</p> <p>Настройка тестовой среды и аппаратных средств для выполнения тестирования ПО в соответствии с заданием на тестирование в пределах своей компетенции</p>	<p>Устанавливать корректную последовательность операций при выполнении тестирования ПО</p> <p>Выявлять недостающую информацию для выполнения тестирования ПО в заданном объеме</p> <p>Выполнять базовую настройку операционных систем</p> <p>Подготавливать необходимые средства и ресурсы для выполнения задания по тестированию ПО</p>	<p>Основная терминология по тестированию ПО</p> <p>Язык, на котором написана техническая документация тестируемого ПО, на уровне, достаточном для чтения технической документации</p> <p>Основные термины и сокращения, используемые в технической документации и принятые в организации</p> <p>Область применения инструментальных средств для выполнения тестирования ПО</p>
	ПК 2. Способен осуществлять подготовку тестовых данных в соответствии с заданием на тестирование	Выявление типов тестовых данных для выполнения тестирования ПО	<p>Работать с инструментами подготовки тестовых данных</p> <p>Выбирать необходимые генераторы тестовых данных</p> <p>Применять генераторы тестовых данных</p> <p>Получать и использовать информацию, необходимую для выполнения задания на тестирование ПО</p>	<p>Основные термины и сокращения, используемые в технической документации и принятые в организации</p> <p>Язык, на котором написана техническая документация тестируемого ПО, на уровне, достаточном для чтения технической документации</p> <p>Основные актуальные средства генерации тестовых данных и области их применения</p>

				<p>Методы работы с базами данных</p> <p>Методы обработки первичной информации/источников первичной информации</p>
	<p>ПК 3. Способен применять основы информатики и программирования к тестированию программного обеспечения</p>	<p>Проверка компонентов инструментария и тестируемого ПО на корректное начальное состояние для начала тестирования</p> <p>Выполнение тестовых процедур на тестовых данных</p> <p>Сравнение фактического и ожидаемого результатов выполнения тестовых процедур</p> <p>Формирование и представление отчетности о выполнении процесса тестирования ПО в соответствии с установленными регламентами</p>	<p>Выполнять модульные тесты с использованием инструментов тестирования, в том числе автоматизированного тестирования</p> <p>Использовать системы контроля дефектов ПО</p> <p>Составлять отчет о выполнении тестирования ПО</p>	<p>Нормативно-технические материалы по вопросам испытания и тестирования ПО</p> <p>Основные термины и сокращения, используемые в технической документации и принятые в организации</p> <p>Основы работы в операционной системе, в которой производится тестирование, на уровне, необходимом для тестирования ПО соответствующего типа</p> <p>Основы теории алгоритмов и дискретной математики в объеме полученного профессионального образования</p> <p>Синтаксис языка программирования тестируемого ПО, особенности программирования на этом языке, стандартные библиотеки языка программирования</p>

1.4.4. Карта компетенции:

1) дисциплинарная карта компетенции ПК 1

ПК 1. Способен осуществлять оценку условий для тестирования программного обеспечения	
<i>Технологии формирования</i>	<i>Средства оценки</i>
Видео-лекции, самостоятельная работа и домашние задания	Текущий контроль успеваемости/ промежуточная /итоговая аттестация

2) дисциплинарная карта компетенции ПК 2

ПК 2. Способен осуществлять подготовку тестовых данных в соответствии с заданием на тестирование	
<i>Технологии формирования</i>	<i>Средства оценки</i>
Видео-лекции, самостоятельная работа и домашние задания	Текущий контроль успеваемости/ промежуточная /итоговая аттестация

3) дисциплинарная карта компетенции ПК 3

ПК 3. Способен применять основы информатики и программирования к тестированию программного обеспечения	
<i>Технологии формирования</i>	<i>Средства оценки</i>
Видео-лекции, самостоятельная работа и домашние задания	Текущий контроль успеваемости/ промежуточная /итоговая аттестация

4) дисциплинарная карта компетенции УК-6

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	
<i>Технологии формирования</i>	<i>Средства оценки</i>
Видео-лекции, самостоятельная работа и домашние задания	Текущий контроль успеваемости/ промежуточная /итоговая аттестация

1.5. Требования к уровню подготовки поступающего на обучение, необходимые для освоения программы

Лица, желающие поступить на дополнительную профессиональную программу, должны иметь среднее профессиональное или высшее образование либо получать среднее профессиональное или высшее образование.

1.6. Трудоемкость обучения

Нормативная трудоемкость обучения по данной образовательной программе составляет 272 часа, включая все виды учебной работы слушателя.

1.7. Форма обучения

Форма обучения – заочная с применением исключительно электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

1.8. Документ о квалификации: лицу, успешно прошедшему итоговую аттестацию, выдается диплом о профессиональной переподготовке.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план

№ п/п	Наименование модулей и тем	Всего часов	В том числе:					Форма промежуточной аттестации
			Видео-лекции	Самостоятельная работа	Домашние задания	Промежуточная аттестация	Итоговая аттестация	
1	Модуль 1. Проектирование тестов	60	10,15	27,85	22			
1.1	Исследование тестируемого продукта	7,50	1,50	4	2			
1.2	Чек-листы	9,50	1,50	4	4			
1.3	Тест-кейсы	10,72	2,37	4,35	4			
1.4	Ретроспектива	3,86	0,86	1	2			
1.5	Тема 5. Тест-дизайн, КЭ и границы	9,7	1,20	4,50	4			
1.6	Тест-анализ	7	1	4	2			
1.7	Исследовательское тестирование	6,9	0,90	4	2			
1.8	Тестирование документации	4,82	0,82	2	2			
2	Модуль 2. Баг-трекинг	45	5,37	23,63	16			
2.1	Баг-трекинг	22,63	1	15,63	6			
2.2	Клиент-серверная архитектура	10	2	4	4			
2.3	Логи на сервере	3	1		2			
2.4	Логи на клиенте	9,37	1,37	4	4			
3	Модуль 3. Тестирование веб и мобильных приложений	30	5,2	14,8	10			
3.1	Тестирование web приложений	7,26	1,26	3	3			
3.2	Dev Tools	5,42	1,42	2	2			
3.3	Charles Proxy	5,26	1,26	2	2			
3.4	Тестирование мобильных приложений	12,06	1,26	7,8	3			
4	Промежуточная аттестация	2				2		Зачет
5	Модуль 4. SQL	30	7,76	8	14,24			
5.1	База данных	2,72	1,48	1	0,24			
5.2	SQL — Select	8,66	2,66	2	4			
5.3	SQL — Join	8,22	1,22	2	5			
5.4	SQL — Insert	10,4	2,4	3	5			

6	Модуль 5. Тестирование API	30	4,96	10,04	15			
6.1	Введение в тестирование API	6,33	1,33	3	2			
6.2	Заголовки сообщений (Headers)	9	1	3	5			
6.3	Тело сообщения (Body)	10,3	1,3	3	6			
6.4	Типы методов	4,37	1,33	1,04	2			
7	Модуль 6. Автоматизация тестирования	30	6,32	10,68	13			
7.1	Командная строка	6,22	1,22	2	3			
7.2	Автоматизация тестирования	13,50	1,50	4	8			
7.3	Автоматизация GUI	3	1	1	1			
7.4	Автоматизация в Postman	7,28	2,6	3,68	1			
8	Модуль 7. Резюме и собеседование	15	2,43	9	3,57			
8.1	Классификация тестирования	7,57	1,57	4	2			
8.2	Резюме и собеседование	7,43	0,86	5	1,57			
9	Итоговая аттестация	30					30	
	Итого	272	42,19	104	93,81	2	30	

2.2. Календарный учебный график*

№ п.п.	Наименование модулей и тем	Количество часов	Период обучения/недели
1	Модуль 1. Проектирование тестов	60	4 недели
1.1	Исследование тестируемого продукта	7,50	1 неделя обучения
1.2	Чек-листы	9,50	1-2 неделя обучения
1.3	Тест-кейсы	10,72	2 неделя обучения
1.4	Ретроспектива	3,86	2 неделя обучения
1.5	Тест-дизайн, КЭ и границы	9,7	3 неделя обучения
1.6	Тест-анализ	7	3неделя обучения
1.7	Исследовательское тестирование	6,9	4 неделя обучения
1.8	Тестирование документации	4,82	4 неделя обучения
2	Модуль 2. Баг-трекинг	45	3 недели
2.1	Баг-трекинг	22,63	5-6 неделя обучения
2.2	Клиент-серверная архитектура	10	6-7 неделя обучения
2.3	Логи на сервере	3	7 неделя обучения
2.4	Логи на клиенте	9,37	7 неделя обучения
3	Модуль 3. Тестирование веб и мобильных приложений	30	2 недели
3.1	Тестирование web приложений	7,26	8 неделя обучения
3.2	Dev Tools	5,42	8 неделя обучения
3.3	Charles Proxy	5,26	8-9 неделя обучения
3.4	Тестирование мобильных приложений	12,06	9 неделя обучения
4	Промежуточная аттестация	2	9 неделя обучения
5	Модуль 4. SQL	30	2 недели
5.1	База данных	2,72	10 неделя обучения
5.2	SQL — Select	8,66	10 неделя обучения
5.3	SQL — Join	8,22	10-11 неделя обучения
5.4	SQL — Insert	10,4	11 неделя обучения
6	Модуль 5. Тестирование API	30	2 недели
6.1	Введение в тестирование API	6,33	12 неделя обучения
6.2	Заголовки сообщений (Headers)	9	12 неделя обучения
6.3	Тело сообщения (Body)	10,3	13 неделя обучения
6.4	Типы методов	4,37	13 неделя обучения
7	Модуль 6. Автоматизация тестирования	30	2 недели
7.1	Командная строка	6,22	14 неделя обучения

7.2	Автоматизация тестирования	13,50	14-15 неделя обучения
7.3	Автоматизация GUI	3	15 неделя обучения
7.4	Автоматизация в Postman	7,28	15 неделя обучения
8	Модуль 7. Резюме и собеседование	15	1 неделя
8.1	Классификация тестирования	7,57	16 неделя обучения
8.2	Резюме и собеседование	7,43	16 неделя обучения
9	Итоговая аттестация	30	17-18 неделя обучения
	Итого	272	18 недель обучения

* Начало обучения по мере комплектования учебных групп. Учебные группы формируются в течение всего календарного года.

2.3. Рабочая программа учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)

МОДУЛЬ 1. ПРОЕКТИРОВАНИЕ ТЕСТОВ

Тема 1. Исследование тестируемого продукта

Видео-лекция «Исследование тестируемого продукта» (1,5 час.)

Что такое тестирование. Жизненный цикл разработки ПО. Что умеет продукт? Исследуем открытые и закрытые вопросы. Инструменты исследования.

Самостоятельная работа (4 час.)

Ознакомление с дополнительными материалами по следующим темам:

1. Инструменты и инструкции:

Инструменты для майнд-карт

Confluence

2. Исследование продукта и вопросы по нему:

Учитесь задавать вопросы!

3. Mind-map:

Как нарисовать карту приложения (mind map)

Примеры хороших карт

Домашние задания (2 час.)

1. Тесты (обучающийся проходит тестирование на образовательной платформе) (Приложение 1):

T1. Тест по теории

T2. Тест по вопросам

T3. Тест по майнд-картам

2. Курсовые проекты — групповой и общий

ГП1. Нарисовать mindmap проекта

Задание

Ваша задача — исследовать свой групповой проект и нарисовать его карту.

Условия и дополнительные материалы к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

КП1. Нарисовать mindmap вб

Задание

Ты не в группе: нарисовать полную карту проекта

Ты в группе: нарисовать верхнеуровневую карту проекта + 1 пункт подробнее.

Условия и дополнительные материалы к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

Тема 2. Чек-листы

Видео-лекция «Чек-листы» (1,5 час.)

Что такое чек-лист. Как накидать проверок на что-нибудь (доработку системы / некое поле / некий функционал). Как оформлять чек-лист. Особенности чек-листов. Плюсы и минусы. Когда применять чек-листы. Инструменты для оформления чек-листов: sitechso.

Самостоятельная работа (4 час.)

Ознакомление с дополнительными материалами по следующим темам:

1. Дополнительные материалы (полезное общее):

Где брать идеи для тестов (подборка полезных ссылок)

Позитивное и негативное тестирование

Чек-лист для тестирования поиска

2. Примеры чек-листов:

Чек-листы

Чек-лист по модулю «Здания» с ролевой моделью с реальной работы

Чек-лист smoke-тестов с реальной работы

3. Дополнительные материалы (чек-листы)

Какой результат писать в чек-листе

Чек-лист регистрации

4. Инструкции по инструментам

Ситечко

Как пройти ЧЛ в Ситечке

FAQ по mantis

Домашние задания (4 час.)

1. Тесты (обучающийся проходит тестирование на образовательной платформе) (Приложение 2):

Т4. Тест по чек-листам

2. Курсовые проекты — групповой и общий:

ГП2. Чек-листы на группу

Задание

Один чек-лист с группы. Тестируем особенность вашего приложения (не регистрация, которая есть везде, а то, чем уникально именно ваше приложение). Выберите какую-то основную ветку из карты, возьмите это действие и протестируйте его подробно. Чек-лист должен содержать хотя бы 30 проверок.

Условия и дополнительные материалы к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

КП2. Чек-лист на поиск в вб (всем)

Задание

В гуглодоке написать чек-лист на поиск товара на вб.

Он должен содержать хотя бы 30 проверок.

Условия и дополнительные материалы к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

3. Индивидуальное:

И1. Тестируем стул!

Задание

Вы прислали мне своё резюме и я дала тестовое задание — протестировать стул.

Ваши действия? Как будете исследовать продукт, когда он попадет к вам в руки? Накидайте проверки. Если нужно, задайте вопросы прямо в ответе на задание.

Условия и дополнительные материалы к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

И2. Проходим по чек-листу в Ситечке

Задание

1. Залогиниться в ситечке под следующим пользователем (но переименовывать его не надо!!):

kewin.a@yandex.ru / 123456

Открыть чек-лист по текстовому полю.

2. В новой вкладке браузера открыть форум «Знакомство» на нашем курсе в СДО (помните, вы там заполняли информацию о себе?). Там и будем экспериментировать! Только в новой теме, «И2. Проходим по чек-листу в Ситечке»:

если такая тема уже есть, заходите внутрь и отвечаете в теме, прогоняя проверки из чек-листа

если такой темы нет — создайте её

3. Пройтись по нему! Вот инструкция по запуску чек-листа.

- создайте сборку с указанием номера или даты сборки приложения и ваших фио и номера школы. Например, "14.12.2021 Николаева А. 118"

- выберите из списка окружений подходящее или создайте свое

- проведите все проверки и отметьте результаты. Если где-то ОР и ФР не совпадают, не забудьте добавить комментарий к чек-листу, указав в чем отличия.

Условия и дополнительные материалы к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

Тема 3. Тест-кейсы

Видео-лекция «Тест-кейсы» (2,37 час.)

Что такое тест-кейс. Как оформлять тест-кейс. Стандартные ошибки оформления. Набор тест-кейсов — тест-план? Особенности тест-кейсов. Плюсы и минусы тест-кейсов. Когда применять тест-кейсы. Инструменты для оформления тест-кейсов: testlink, testrail. Примеры тест-кейсов. Тест-кейсы VS чек-листы: чем отличаются, когда что применять.

Самостоятельная работа (4,35 час.)

Ознакомление с дополнительными материалами по следующим темам:

1. Примеры тест-кейсов:

Тест-кейсы

Примеры в Users

2. Примеры чек-листов из лекции

Чек-лист smoke-тестов с реальной работы

3. Дополнительные материалы (тест-кейсы)

Что такое тест-кейс и как его писать

Тест-кейс проверяет, а не доверяет!

Правила написания предварительных шагов в тест-кейсах

Правило минимальных чернил в тест-кейсах

Вложил в тест-кейс аттач? Поясни его!

Тест-кейс VS чек-лист — чем отличаются

4. Инструкции по инструментам

Testlink

TestRail

5. Книги

Тест-план в одну страничку

Домашние задания (4 час.)

1. Тесты (обучающийся проходит тестирование на образовательной платформе) (Приложение 3):

T5. Тест по тест-кейсам (общие вопросы и про название)

T6. Тест по предварительным шагам тест-кейса

T7. Тест по шагам тест-кейса

T8. Тест по результату тест-кейса

2. Индивидуальное:

ИЗ. Users — добавить задание сотруднику

Задание

Выполнить тест-кейс «Добавить задание сотруднику».

Совпадает ли фактический результат с ожидаемым?

Условия и дополнительные материалы к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

Д1*. Users — продолбить задание по времени

Задание

Выполнить тест-кейс «Продолбить задание по времени»

Совпадает ли фактический результат с ожидаемым? Попробуйте найти все баги.

Условия и дополнительные материалы к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

3. Группа:

ГПЗ. Тест-кейсы на группу — один результат

Напишите 1 тест-кейс на любой функционал, кроме регистрации / авторизации. Лучше возьмите что-то, что доступно именно авторизованному пользователю, потренируйтесь описывать авторизацию. Или другой функционал с предварительными шагами. Лучше на курсе брать самое сложное, отрепетировать под присмотром тренера.

Условия и дополнительные материалы к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

4. Личный проект

КПЗ. Тест-кейс на поиск по названию (всем)

Задание

Написать тест-кейс на поиск по названию товара в вб.

Условия и дополнительные материалы к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

КП4. Тест-кейсы на сортировку (группа отдыхает)

Задание

Написать тест-кейс на сортировку товаров по скидке (от максимальной к минимальной).

Условия и дополнительные материалы к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

4. Индивидуальное (тыкаем инструменты)

И4. Тест-кейсы в TestLink

Задание

В TestLink вы видите чужие тесты, поэтому не надо переносить туда тест-кейс по вайлдберриз.

Поэтому будем тренироваться на кошках. Вот вам тест-кейс, перенесите его в инструмент. Инструкция.

Обязательно попробуйте сделать ссылку ссылкой силами инструмента!

Условия и дополнительные материалы к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

И5. Тест-кейсы в TestRail

Задание

Регистрируемся тут в пробной онлайн версии. Она будет доступна только вам, поэтому в целом можно переносить туда свои тесты из КП. Но чтобы не запутаться, давайте во всех инструментах будем пробовать одно и то же. В конце концов, чтобы сравнивать инструменты, надо делать одну и ту же задачу во всех!

Вот вам тест-кейс (тот же самый, что и в и4), перенесите его в новый инструмент.

Условия и дополнительные материалы к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

И6. Тест-кейсы в Test IT

Задание

В Test IT вы видите чужие тесты, так что не надо переносить туда тест-кейс по вайлдберриз.

Поэтому будем тренироваться на кошках. Вот вам тест-кейс, перенесите его в инструмент.

Условия и дополнительные материалы к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

Тема 4. Ретроспектива

Видео-лекция «Ретроспектива» (0,86 час.)

Процессы в agile, scrum и подобных гибких методологиях. Процесс планирование: как проводится, инструменты. Ежедневные митинги. Ретроспектива.

Самостоятельная работа (1 час.)

*Ознакомление с дополнительными материалами по следующим темам:
Плюшки к чаю от Agile (видео с SQA Days 11)*

Домашние задания (2 час.)

1. Тесты (обучающийся проходит тестирование на образовательной платформе) (Приложение 4):

T9. Тест по гибким методологиям

2. Группа

ГП4. Первая ретроспектива

Задание

Поведите ретроспективу обучения! Подробности см в видео =)

Опишите результаты на конфлюесе. Какие выводы сделали, что было хорошо, что плохо? Какие цели на следующую неделю?

Условия и дополнительные материалы к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

Тема 5. Тест-дизайн, КЭ и границы

Видео-лекция «Тема 5. Тест-дизайн, КЭ и границы» (1,2 час.)

Что такое тест-дизайн. Классы эквивалентности. Граничные значения.

Самостоятельная работа (4,5 час.)

Ознакомление с дополнительными материалами по следующим темам:

1. Классы эквивалентности:

Классы эквивалентности: будни Золушки

Класс эквивалентности «Ноль-не ноль»

Классы эквивалентности для строки, которая обозначает число

Классы эквивалентности для имен

Классы эквивалентности для населенных пунктах в адресах

Чек-лист для тестирования числового поля

Чек-лист для тестирования поиска

2. Граничные значения:

Как найти границы на клиенте и сервере

Технологическая граница в подсказках по ЮЛ

Мнемоника БМВ и ее применение

Повтори 24 раза — и сломаешь игру!

Как снять maxLength со всех полей формы

3. Как задавать вопросы и вообще общаться:

Учитесь задавать вопросы!

4. Инструменты:

Bug magnet — классный плагин для границ

Как сгенерить большую строку, инструменты

Для поиска технологической границы:

Генераторы тестовых файлов с нужным весом

Mockaroo — генератор реалистичных тестовых данных. CSV, XLS, JSON, XML...

Топ-3 плагина для автозаполнения полей

Perlclip - инструмент для генерации строки любой длины

5. Доп видео:

ВИДЕО! Тест-дизайн на примере треугольника, типы границ

Тест-дизайн: проще читать или проще писать (видео)

Домашние задания (4 час.)

1. Тесты на теорию (обучающийся проходит тестирование на образовательной платформе) (Приложение 5):

T10. Тест по КЭ (классам эквивалентности)

T11. Тест по граничным значениям

T12. Тест по типам границ

2. Тесты с практикой. Почти как обычное ДЗ, но с моментальным фидбеком! (обучающийся проходит тестирование на образовательной платформе):

T13. Тестируем размер файла

T14. Тестируем возраст

T15. Тестируем дату

T16. Тест по поиску

3. Группа

ГП5. Границы в групповом проекте

Задание

Расширить свой чек-лист из ГП2 новыми знания о классах эквивалентности и граничных значениях. Тренер не телепат, поэтому когда указываете границу, пишите об этом явно: «Пустое поле (логическая граница)»

Оформляем там же, в конfluence, в разделе своей группы — <https://testbase.atlassian.net/wiki/>. Инструкция

Сюда, в СДО, один из участников группы сдает ссылку на конfluence при каждой передаче — это будет сигнал тренеру, что вы доработали по замечаниям и готовы к новой проверке.

Условия и дополнительные материалы к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

4. Личный проект

КП5. Границы в поиске вб (всем)

Задание

Расширить свой чек-лист из КП2 новыми знания о классах эквивалентности и граничных значениях. Тренер не телепат, поэтому когда указываете границу, пишите об этом явно: «Пустое поле (логическая граница)».

Условия и дополнительные материалы к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

КП6. Чек-лист на работу с корзиной (группа отдыхает)

Задание

Пишем чек-лист на:

Работу с корзиной в вб — добавление товара / изменение количества

Чек-лист должен содержать хотя бы 30 проверок. И включать в себя новую тему, разумеется. Не забываем подписывать тип границ в проверках на границы: «Пустое поле (логическая граница)».

Условия и дополнительные материалы к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

5. Индивидуальное (делают все)

И7. Тестируем сортировку по строке

Задание

Проверить сортировку поля «Имя». Вот есть система, в ней колонки разные: имя, фамилия, год рождения... Тыкаешь на название колонки, она сортируется — по возрастанию или по убыванию. Поле «Имя» — это простая строка.

Напишите тесты на проверку сортировки.

Условия и дополнительные материалы к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

И8. КЭ на поле ввода номера дома

Задание

Накидать классы эквивалентности (КЭ) на поле ввода номера дома.

Отдельного поля для корпуса нет, только номер дома, и туда все подробности про дом.

Условия и дополнительные материалы к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

Тема 6. Тест-анализ

Видео-лекция «Тест-анализ» (1 час.)

Тест-анализ VS Тест-дизайн. Анализ тестов. Тестирование с помощью таблиц решений (Decision Table). Тестирование состояний и переходов (State & Transition Testing).

Самостоятельная работа (4 час.)

Ознакомление с дополнительными материалами по следующим темам:

1. Тест-анализ:

Что такое тест-анализ Гиперссылка

Что бывает, если тестировать только то, что в условии задачи

2. Decision Table:

Decision Table — что это и как применять

3. State Transition:

State & Transition Diagramm — что это и как применять

State Transition на примере торта!

Примеры диаграммы State Transition Testing

Тест-анализ на основе состояний и переходов (видео)

Инструменты для State-Transition Testing

Домашние задания (2 час.)

1. Тесты (обучающийся проходит тестирование на образовательной платформе) (Приложение б):

T17. Тест по тест-анализу

2. Группа:

ГП6. Вторая ретроспектива

Задание

Что изменилось за эту неделю? Получилось ли все задуманное? Если нет, что помешало? Проведите вторую ретроспективу и запишите результаты на конфлюенс.

Условия и дополнительные материалы к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

ГП7. Анализ группового чек-листа

Задание

Чтобы тренер мог проверить задание, вместо того, чтобы реально выкинуть, просто ставим тестам "низкий приоритет".

Оформляем там же, в конфлюенсе, в разделе своей группы — <https://testbase.atlassian.net/wiki/>. Инструкция

Сюда, в СДО, один из участников группы сдает ссылку на конфлюенс при каждой передаче — это будет сигнал тренеру, что вы доработали по замечаниям и готовы к новой проверке.

Условия и дополнительные материалы к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

ГП8. State Transition

Задание

Выберите объект в вашем продукте, для которого хотите нарисовать схему состояний и переходов. Нарисуйте и сдайте нам.

Условия и дополнительные материалы к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

3. Личный проект:

КП7. Анализ чек-листа

Задание

«Выкинуть» лишние тесты, поставив им самый низкий приоритет

Расставить приоритеты у остальных тестов — самое важное выделить - поставить высокий приоритет, у остальных поставить средний приоритет.

Условия и дополнительные материалы к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

КП8. State Transition (группа отдыхает)

Задание

Нарисуйте схему состояний и переходов для вб. Выберите объект, нарисуйте его состояния и соедините переходами.

Условия и дополнительные материалы к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

4. Дополнительные ДЗ:

Д2*. Decision Table

Задание

Потренируемся рисовать таблицы решений. Выберите функционал, для которого хотите построить Decision Table. И сделайте табличку.

Условия и дополнительные материалы к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

ДЗ*. Визуализируем ТЗ или тесты!

Задание

Нарисуйте что-то для своего проекта (группового или вб). В качестве ТЗ или для описания теста, как подспорье для чек-листа.

Условия и дополнительные материалы к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

Тема 7. Исследовательское тестирование

Видео-лекция «Исследовательское тестирование» (0,9 час.)

Отличия исследовательского, ad hoc и monkey-testing. Как тестировать продукт, по которому нет документации? Помощники от более опытных: чит-листы и тест-туры. Мнемоники и эвристики исследовательского тестирования.

Самостоятельная работа (4 час.)

Ознакомление с дополнительными материалами по следующим темам:

1. Бортовой журнал авиакомпании Qantas (Monkey-testing, правда?)
2. Исследовательские туры Уиттакера
3. Клиент-сервер в картинках (видео)
4. Мнемоника БМВ и ее применение
5. Мнемоники в тестировании

Домашние задания (2 час.)

1. Тесты (обучающийся проходит тестирование на образовательной платформе) (Приложение 7):

T18. Тест по исследовательскому тестированию

2. Группа:

ГП9. Стратегия тура

Задание

Подумайте, какие туры будут самыми актуальными для вашего приложения?

Вынесите на конфлюенс:

Три лучших тура для вашего ПО (которые обещают найти больше всего багов)

Ссылки на каждый выбранный тур

Стратегия прохождения по любому из них (проходить не надо, только продумать стратегию).

Условия и дополнительные материалы к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

3. Личный проект:

КП9. Исследуем по туру!

Задание

Выбрать для вб приложения любой тур, только поясните свой выбор =)

Засечь 20 минут

Исследовать по туру

Записать результаты (в ворд-файл, гуглодоку, куда удобно).

Условия и дополнительные материалы к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

Д4*. Придумываем мнемонику!

Задание

Придумайте свою мнемонику.

Условия и дополнительные материалы к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

Тема 8. Тестирование документации

Видео-лекция «Тестирование документации и ее оформление» (0,82 час.)

Техническое задание (наличие, отсутствие). Варианты использования. Типы документации.

Самостоятельная работа (2 час.)

Ознакомление с дополнительными материалами по следующим темам:

1. Инструменты:

Главред

2. Где искать документацию:

Какая бывает документация

3. Как тестировать документацию (отдельные статьи):

Чек-лист тестирования требований

Примеры всегда тестируем!

Как тестировать письма от системы

Как тестировать pop-up сообщения

Сообщения об ошибках — тоже документация, тестируйте их!

4. Как писать документацию

Как составлять вариант использования

Decision Table — что это и как применять

State & Transition Diagramm — что это и как применять

Другие диаграммы, схемы, картинки

Как писать Release Notes, чтобы их читали

PowerPoint как инструмент тестировщика

5. Примеры ошибок из-за документации:

Sysdate вместо Fly_date в напоминалке

Redhat 6 VS 7, документация похожа?

Домашние задания (2 час.)

1. Тесты (обучающийся проходит тестирование на образовательной платформе) (Приложение 8):

T19. Тест по тестированию документации

T20. Тест по созданию документации

T21. Тест по фолкс

2. ДЗ для всех, и кто в группе, и кто без

И9. Найди пример!

Задание

У нас есть требования — Работа со списком клиентов.

Найдите там пример для работы фильтрации по ID.

Условия и дополнительные материалы к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

И10. Готовимся к Folks

Задание

Составьте и оформите один тест на то, что система может успешно выполнить фильтрацию результатов предустановленным фильтром (кнопкой) "в этом месяце" по полю "дата актуальности".

Условия и дополнительные материалы к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

3. Для тех, кто НЕ в группе (группа это не делает):

КП10. Вариант использования личный

Задание

Пишем вариант использования для вб. Выберите функционал, по которому вам интересно написать документацию — и оформите его!

Условия и дополнительные материалы к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

4. Группа

ГП10. Вариант использования

Задание

Пишем вариант использования. Выберите функционал, по которому вам интересно написать документацию — и оформите его!

Условия и дополнительные материалы к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

5. Личный проект (делают все)

КП11. Найти документацию!

Задание

Найти документацию разных типов на вб.

Условия и дополнительные материалы к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

МОДУЛЬ 2. БАГ-ТРЕКИНГ

Тема 9. Баг-трекинг

Видео-лекция «Баг-трекинг» (1 час.)

Жизненный цикл (Workflow) ошибок: каким бывает? Что от него зависит, как подстроиться? Локализация ошибок: как найти корень зла? Формулирование ошибок: как сделать так, чтобы нас поняли? Инструменты баг-трекинга: Jira, Bugzilla, Redmine, Mantis.

Самостоятельная работа (15,63 час.)

Ознакомление с дополнительными материалами по следующим темам:

1. FAQ по инструментам (видео)

FAQ по mantis (10 мин)

FAQ по bugzilla (3 мин)

FAQ по jira (4 мин)

FAQ по redmine (6 мин)

2. MUST READ — прочитать и запомнить, иначе баги все верну:

Краткая шпаргалка от Павла

Требования к оформлению бага

Как заводить задачи в баг-трекер

Паттерны и антипаттерны обоснования задач

Не пишите в баге «Ввести 6,9»!

Так ли уж просто описывать баги — понятно?

Как получить прямую ссылку на всплывающее окно

3. Аттачи (файлы, скриншоты):

Как грамотно вложить скриншот в задачу

Первое правило аттачей в багах — говорящее название!

Вложил аттач? Сошлись на него по тексту бага

4. Другие поля:

Severity и Priority. Заполняем приоритет в баге

Приоритет в магазине и в баге

5. Шаблоны и фишки по поиску багов:

Как искать баги?

Шаблон бага

Шаблон улучшения

6. Дополнительные материалы (почитать после курса):

FAQ: отчет об ошибке. Как, что, зачем? Шаблоны баг-репортов

Что тестировщику надо знать про панель разработчика

7. Инструменты:

Багред — проверьте свое название!

Какой у меня браузер?

FastStone Capture

Скриншотер от Mail.ru — бесплатный и клевый!

Как снять скриншот в Mac или Linux

8. JIRA:

Как видеть только свои задачи в Джире
Справка по форматированию текста в JIRA

Домашние задания (6 час.)

1. Тесты (обучающийся проходит тестирование на образовательной платформе) (Приложение 9):

- T22. Тест по баг-трекингу
- T23. Тест по локализации
- T24. Тест по названию
- T25. Тест по описанию бага
- T26. Тест по ссылкам внутри задачи
- T27. Тест по авторизации
- T28. Тест по результату
- T29. Тест по аттачам
- T30. Тест по улучшениям

2. Индивидуальное (щупаем инструменты):

И11. Баг в mantis

Задание

1. Оформить в нашем мантисе <http://mantisbt.testbase.ru> баг из статьи «Ломается структура файла, если в нем первые колонки пустые». То есть просто перенести из блога в баг-трекер. Мы учимся именно оформлению средствами инструмента, поэтому сам баг не очень важен. Но я выбрала для вас интересный случай проверки нуля =)

Напомню данные для входа в мантис, у вас там один пользователь на всех:

student_kewin

gfhjkmxbr (парольчик на англ раскладке)

2. Перевести задачи на пользователя yulia_mironova

Условия и дополнительные материалы к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

И12. Баг в bugzilla

Задание

Перенести в Багзиллу баг из статьи «Ломается структура файла, если в нем первые колонки пустые».

Условия и дополнительные материалы к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

И13. Баги в JIRA

Задание

Перенести в JIRA баг из статьи «Ломается структура файла, если в нем первые колонки пустые».

Условия и дополнительные материалы к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

3. Индивидуальное на локализацию

И14. Эй, а где подсказки? (Багги)

Задание

Открываем подсказки по ФИО в Багги. У нас есть проблема от пользователя:

Вводил имена разные, потом эскейп нажимал. Теперь ввожу «Я» — подсказок нет! Почему?

Наша задача — воспроизвести и локализовать!

Условия и дополнительные материалы к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

4. Личный проект:

Баги на вб в Redmine

Задание

Завести 4 задачи на вб. Задачи должны быть разных типов: хотя бы один баг и одно улучшение должны быть. Остальное по желанию (3 бага и 1 улучшение / наоборот / пополам / 5 багов и 1 улучшение... Да да, больше не меньше, практикуйтесь, мы не против!).

Условия и дополнительные материалы к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

Тема 10. Клиент-серверная архитектура

Видео-лекция «Клиент-серверная архитектура» (0,42 час.)

Что это такое? Зачем оно нужно? И как проверить? Клиент, сервер, БД. Зачем нужно каждое звено? Минусы архитектуры. Что тестировать.

Видео-лекция «Что такое логи» (1,33 час.)

Что такое логи? Какими они бывают? Как выглядят логи? Пользовательские. Log-файлы. Дата и время. Поток. Уровни логирования. Название + описание.

Видео-лекция «Как работать с WinSCP, Putty и Cygwin» (0,25 час.)

WinSCP: алгоритм работы. Putty: алгоритм работы. Cygwin: алгоритм работы.

Самостоятельная работа (4 час.)

Ознакомление с дополнительными материалами по следующим темам:

1. Клиент-серверная архитектура в картинках.
2. Как перемещаться в командной строке.
3. Calculate logs

Домашние задания (4 час.)

1. Тесты (обучающийся проходит тестирование на образовательной платформе) (Приложение 10):

T31. Тест по клиент-серверной архитектуре

T32. Тест на логи

2. Индивидуальное

И15. WinSCP и Putty

Задание

Познакомьтесь с инструментами WinSCP и Putty:

Запустите WinSCP, найдите актуальный лог из Users (за сегодняшнее число), откройте. При необходимости поправьте кодировку

Войдите через Putty, начните следить за логом из Buggy (так, чтобы видеть в командной строке, когда там появляются новые записи).

Условия и дополнительные материалы к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

И16. Регистрация через Users не работает (Багги)

Задание

Звонил пользователь Багги: “Я пытался у вас зарегистрироваться через Users!

Ничего не произошло! Вроде внизу мелькала какая-то странная ошибка, но я её не рассмотрел толком! Ужас, у вас что, регистрация через Users сломана?”

И бросил трубку! (да, так бывает, что пользователи не дают подробную информацию по ошибке. И наша задача — научиться находить проблему по куцему описанию)

Почему он звонил? Найдите причину, опишите, как искали, что смотрели? Можете составить небольшой чек-лист и его тоже прислать.

Условия и дополнительные материалы к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

И17. Греш по логам (Багги)

Задание

Загрузите файл с датами в Багги, обработайте и скачайте (!). Подождите минуту (логи пишутся не сразу).

Достаньте из полученного лога:

1. Все строки, в которых есть предупреждение о плохом формате

2. Все строки, в которых этого предупреждения нет.

Условия и дополнительные материалы к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

Тема 11. Логи на сервере

Видео-лекция «Логи на сервере» (1 час.)

Клиент-серверная архитектура. Логи на сервере. Логи на клиенте: Web, Desktop, Mobile. Логи окружения. Логи тестов.

Домашние задания (2 час.)

И18. Файл падает при обработке, помогите (Багги).

Задание

Пользователь Багги попытался обработать файл (в аттаче), но получил ошибку "Все сломалось!".

Нам надо срочно пофиксить, но непонятно, отчего система падает — на какой строке, на каком значении? Вспомните все темы, чтобы найти ответ и описать баг :-)

Не забудьте приложить минимально возможный для воспроизведения бага файл + напишите, как искали.

Условия и дополнительные материалы к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

Тема 12. Логи на клиенте

Видео-лекция «Логи на клиенте» (0,82 час.)

Зачем нужна консоль: логи JS, логи сети, логи защиты. Зачем нужна сеть. Разборы примеров. Логи Android. Логи iOS. Логи в debug-панели.

Видео-лекция «Логи окружения и тестов» (0,55 час.)

Логи ОС. Логи тестов. Разбор примеров.

Самостоятельная работа (4 час.)

Ознакомление с дополнительными материалами по следующим темам:

Что тестировщику надо знать про панель разработчика.

Как найти границы на клиенте и сервере.

Домашние задания (4 час.)

И19. Файл падает при обработке, помогите (Users)

Задание

Тестировщик решил потестировать форму создания нового пользователя в Users (ту, что открывается по кнопке “Добавить пользователя”)

— что будет, если вводить в поля пробелы? Обязательные поля: имя, емейл, пароль - он не проверял, они всегда должны быть позитивными, так что их и мы не трогаем.

Его вывод → ошибок нет (если только поле не главное — имя, емейл, пароль должны быть позитивными), так как их нет в серверном логге.

А что вы скажете про логи на клиенте?

Условия и дополнительные материалы к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

И20. Границы в карточке Users (Users)

Задание

При редактировании пользователя в Users есть много полей :-)

Вам надо исследовать верхние границы только для ПЯТИ из них:

Собачка

Попугайчик

Морская свинка

Хомячок

Белочка

Выпишите все границы, какие сможете найти.

Условия и дополнительные материалы к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

МОДУЛЬ 3. ТЕСТИРОВАНИЕ ВЕБ И МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ

Тема 13. Тестирование web приложений

Видео-лекция «Тестирование web приложений» (1,26 час.)

Web, URL. Кроссплатформенное и кроссбраузерное тестирование. Когда применяется. Варианты платформ. Как выбирать платформы. Как выбирать браузеры. Чек-лист «проверить в вебе».

Самостоятельная работа (3 час.)

Ознакомление с дополнительными материалами по следующим темам:

1. Как работают веб-приложения

2. HTTP

Простым языком об HTTP

HTTPS или HTTP – что лучше и в чем разница

Коды ответа HTTP

Сообщения HTTP — структура

Домашние задания (3 час.)

1. Тесты (обучающийся проходит тестирование на образовательной платформе) (Приложение 11):

T33. Тест по web-приложениям

2. Группа

ГП11. Проверка корзины в двух окнах

Проверьте в вб функционал работы с корзиной в двух вкладках. Тестируем только то, что относится к TOGOF туру, то есть работу в 2 вкладках

Что сдавать

Чек-лист — что будете проверять именно в 2 вкладках?

Результат его прогона

Условия к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

3. Индивидуальное

И21. Текст наезжает друг на друга (Багги)

Пользователь прислал проблему:

Кошмар! Текст на главной странице Багги наезжает сам на себя, невозможно прочитать.

Воспроизведите, локалируйте, опишите результат локализации

Что сдавать

Описание результата локализации — в чем именно баг?

Условия к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

И22. Подсказки всплывают... наверх! (Багги)Задание

В подсказках Багги есть проблема — они иногда начинают всплывать...
Наверх!

Воспроизведите, локалируйте, опишите результат локализации.

Что сдавать

Описание результата локализации — в чем именно баг?

Условия к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

Тема 14. Тема 14. Dev Tools

Видео-лекция «Dev Tools в тестировании» (1,42 час.)

HTML. Теги абзаца. Атрибуты тегов. Инспектор, примеры использования. Maxlength. Консоль. Вкладка «Сеть» в Dev Tools. Web Developer Toolbar. Плагины для

Самостоятельная работа (2 час.)

Ознакомление с дополнительными материалами по следующим темам:

Что тестировщику надо знать про панель разработчика.
Как снять maxLength со всех полей формы.
Топ-3 плагина для автозаполнения полей.

Домашние задания (2 час.)

1. Тесты (обучающийся проходит тестирование на образовательной платформе) (Приложение 12):

Т34. Тест по Dev Tools

2. Индивидуальное

И23. Какое значение атрибута name у ответственного (Юзерс)

Задание

Открыть Юзерс, авторизоваться. Перейти на вкладку задач → «Добавить задачу».

Ваша задача — найти в инспекторе элемент выбора ответственного за задачу. И написать, как он называется в дереве элементов, то есть выписать значение атрибута с названием name.

Что сдавать

значение атрибута с названием name

Условия к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

И24. Кто виноват — подсказки или плагин? (Багги)

Задание

Помните ДЗ «Эй, а где подсказки?».

В прошлый раз вы локализовали сам баг методом черного ящика. А теперь наша задача — уточнить, где этот баг, на сервере или клиенте.

Это дз делаем только после зачета по ДЗ «Эй, а где подсказки?»!

Что сдавать

Описание:

В чем заключается баг, при каких условиях воспроизводится?

Где он, на сервере или клиенте (плагине)? Как вы это поняли?

Условия к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

Тема 15. Charles Proxy

Видео-лекция «Тестирование через Charles Proxy» (1,26 час.)

Установка Charles Proxy. Снифер. Изменение статус-кодов. Breakpoint.

Самостоятельная работа (2 час.)

Ознакомление с дополнительными материалами по следующим темам:

Charles Proxy — официальная дока

Коды ответа HTTP

Домашние задания (2 час.)

1. Тесты (обучающийся проходит тестирование на образовательной платформе) (Приложение 13):

T35. Тест на Charles Proxy

2. Курсовой проект (вб)

КП12. Переадресация с OZON на вб

Задание

Подмените запрос. Если он приходит на <https://www.ozon.ru/>, то перенаправьте на <https://www.wildberries.ru/>

Что сдавать

Скриншот, где виден URL озона и страница вб

Условия к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

КП13. Подмена статус-кодов на вб

Задание

Проверьте, как главная страница <https://www.wildberries.ru/> отреагирует на ошибку на клиенте / сервере?

Вам нужно:

Открыть страницу и перехватить через Charles

Подменить статус код на любой из 400-ых (сделать скрин результата)

Обновить страницу и подменить статус на любой из 500-ых

Обновить страницу и подменить статус на "число стандартное, есть в статье, а текст статуса левый"

Что сдавать

Скриншоты на каждый пункт задания, на которых видно:

сайт вб — какое результат выдает он?

Charles — где виден URL и вернувшийся статус код

Просто рядом их поставьте, браузер и Charles, и сделайте скриншот

Условия к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

Тема 16. Тестирование мобильных приложений

Видео-лекция «Тестирование мобильных приложений» (1,26 час.)

Тестирование игр. Веб приложения, мобильные приложения. Виды мобильных приложений. Тестирование мобильной веб-версии. Эмулятор vs симулятор. Снятие логов.

Самостоятельная работа (7,78 час.)

Ознакомление с дополнительными материалами по следующим темам:

Подборка ссылок на Testbase

Чек-листы

Особенности тестирования мобильных приложений в целом
Tips&Tricks тестировщику мобильных приложений
Чеклист для тестирования мобильных приложений
Тестирование мобильных приложений: инструкция для начинающих

Виды мобильных приложений

Виды: теория, которая пригодится маркетологам
Мобильные приложения: виды и принципы работы
Виды мобильных приложений и как они работают

Выбор устройств для тестирования

BrowserStack — усредненный список предлагаемый
Как выбрать мобильные девайсы для тестирования и не наладить
Выбор мобильных устройств: пошаговая инструкция для начинающих

QA. Часть I

Эмуляторы и симуляторы

Эмуляторы, симуляторы или тестовые фермы. Что выбрать для мобильного тестирования?

Эмуляторы и симуляторы vs реальные устройства для автоматизации тестирования

Эмуляторы и симуляторы: в чем разница?

Эмуляторы и симуляторы: блог седого тестировщика

Тестовые фермы

7 лучших ферм устройств для тестирования мобильных приложений

Применение ферм девайсов в тестировании мобильных приложений

Логи

Как собрать логи приложения с андройда в Android Studio

Логирование при разработке под Android

Как снимать логи с устройств на Android и iOS: разбираемся с инструментами

Домашние задания (3 час.)

1. Тесты (обучающийся проходит тестирование на образовательной платформе) (Приложение 14):

T36. Тест по мобильным приложениям.

2. Группа

ГП12. Тестирование игры на прерывания

Задание

Выберите любую игрушку для телефона. Лучше будет, если хоть один член группы в неё играет и знает её особенности

Проверьте на прерывания

Для этого выпишите в список все места, где:

Играет фоновая музыка

Что-то происходит (действие, которое можно прервать)

Проверьте на прерывания, запишите результат.

Что сдавать

Список всех мест, которые тестировали

Описание, как именно прерывали

Результат прерывания

Условия к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

ГП13. Отложенные товар в вб

Задание

Проверьте в вб функционал откладывания товаров. Вот я хочу что-то купить, но не сейчас... Где мне потом его искать? Какие есть варианты проверки этой функциональности?

Напишите чек-листы для проверки:

в вебе

в мобильном приложении

Приложение может установить кто-то один из группы

Что сдавать

Отличие функции в вебе / мобильном приложении

Чек-лист для того и другого

Условия к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

3. Индивидуальное

И25. Отправка видео в аналоге телеграмма

Задание

Мы разрабатываем свой собственный Telegramm с блек-джеком. И пока разработчики делают функцию "отправить видео", вы должны написать чек-лист по её тестированию. С учетом знания особенностей мобильных приложений.

Документация какая? О, друзья, этот дивный мир мобильных приложений... Нету документации, «должна работать как везде — телеграмм, ватсап и прочие мессенджеры». Так что можете вдохновиться на том мессенджере, который есть у вас =)

Что сдавать

Чек-лист по тестированию отправки видео

Условия к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация, 2 час.

Форма промежуточной аттестации – зачет в виде тестирования.

Т37. Тест промежуточная аттестация

При проведении промежуточной аттестации используются оценочные материалы, установленные Приложением 15.

МОДУЛЬ 4. SQL

Тема 17. База данных

Видео-лекция «Что такое База данных» (1,48 час.)

Что такое база данных. Как она выглядит. Как получить информацию из БД. Зачем в базе индексы. Как открыть транзакцию. Эффекты параллельных транзакций.

Самостоятельная работа (1 час.)

Ознакомление с дополнительными материалами по следующим темам:

Что такое База данных

База данных (блог skillfactory)

Домашние задания (0,24 час.)

1. Тесты (обучающийся проходит тестирование на образовательной платформе) (Приложение 16):

T38. Тест по БД

Тема 18. SQL — Select

Видео-лекция «Простые select-ы» (2,66 час.)

SQL. Выборка из 1 таблицы. AND. OR. IN.REGEXPLIKE.

Самостоятельная работа (2 час.)

Ознакомление с дополнительными материалами по следующим темам:

W3schools — учебник по SQL

Limit в MySQL

Домашние задания (4 час.)

1. Тесты (обучающийся проходит тестирование на образовательной платформе) (Приложение 17):

T39. Тест по селектам

2. Индивидуальное

И26. Сколько товаров создали вчера?

Задание

Сделайте запрос в магазинчике. Я хочу подсчитать, сколько товаров создали вчера.

И я знаю, что вчера утром максимальный id был 258. Его и берем за точку отсчета

Как сдавать

Запишите запрос в виде текста

Условия к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

И27. Составить запрос на платье

Задание

Сделайте запрос в магазинчике, который достанет вам те вещи (таблица items), в которых:

Название (title) содержит слово «Платье» или «Платьюшко»

Цена от 0 до 2000

Фотография (image) не пустая

Как сдавать

Запишите запрос в виде текста

Условия к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

И28. Последние 15 товаров с непустыми параметрами

Сделайте запрос в магазинчике.

Я хочу получить последние 15 товаров (ориентируйтесь на автоинкрементальное поле id), у которых непустые параметры

Как сдавать

Запишите запрос в виде текста

Условия к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

Тема 19. SQL — Join

Видео-лекция «Выборка из нескольких таблиц» (1,22 час.)

SQL — Join. Объединение таблиц. Если таблиц больше двух. GROUP BY.

Самостоятельная работа (2 час.)

Ознакомление с дополнительными материалами по следующим темам:

How to Join 3 Tables (or More) in SQL

Порядок выполнения операторов sql запроса

Домашние задания (5 час.)

1. Тесты (обучающийся проходит тестирование на образовательной платформе) (Приложение 18):

T40. Тест по join

T41. Тест по селектам

2. Индивидуальное

И29. Информация по заказам

Задание

Сделайте запрос в магазинчике из таблиц заказов orders и клиентов users.
Выведите мне:
ФИО клиента
Телефон
Емейл
Адрес
Как сдавать
Запишите запрос в виде текста
Условия к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

И30. Какие категории пока без товаров?
Задание
Сделайте запрос в магазинчике. Операторы сидят и заполняют таблицу предметов (items) по каждой категории.
Я хочу видеть прогресс и «сколько ещё осталось». Поэтому подсчитайте мне, сколько категорий, по которым ещё нет товаров
Как сдавать
Запишите запрос в виде текста
Условия к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

И31. Кто сколько товаров просмотрел?
Сделайте запрос в магазинчике. Нас интересует таблица last_views.
Я хочу увидеть, сколько товаров просматривал какой пользователь:
id пользователя
сколько товаров он просмотрел
Сначала те, кто просматривает много — ищем потенциальных клиентов, чтобы предложить им рекламу "вы смотрели то и то, не хотите ли купить?"
Те, кто просматривал меньше 4 товаров, меня не интересуют.
Как сдавать
Запишите запрос в виде текста
Условия к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

И32. Кто сколько товаров просмотрел? Часть 2
Задание
В таблице last_views есть количество просмотров товаров. Я хочу увидеть, сколько товаров просматривал какой пользователь:
имя пользователя
сколько товаров он просмотрел
Сначала те, кто просматривает много — ищем потенциальных клиентов, чтобы предложить им рекламу "вы смотрели то и то, не хотите ли купить?"

Те, кто просматривал меньше 4 товаров, меня не интересуют.

Как сдавать

Запишите запрос в виде текста

Условия к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

Тема 20. SQL — Insert

Видео-лекция «Создание и наполнение таблиц» (2,4 час.)

SQL — Insert. Создание и наполнение таблиц. Типы данных в Postgres. Constraint.

Самостоятельная работа (3 час.)

Ознакомление с дополнительными материалами по следующим темам:

1. Как развернуть свой сервер БД

Настройка сервера баз данных MySQL в Windowsи

MySQL в XAMPP — Устанавливаем свой маленький локальный веб-сервер

Установка PostgreSQL для Windowsи

2. План запроса

Как посмотреть план запроса?

О, эти планы запросов

3.Остальные

Типы данных в Postgres

Когда можно не использовать commit

Домашние задания (5 час.)

1. Тесты (обучающийся проходит тестирование на образовательной платформе) (Приложение 19):

T42. Тест на создание и редактирование данных

2. Необязательное

Д5*. Развернуть БД локально

Задание

Попробуйте поднять свою собственную БД. Доп ссылки в помощь см в материалах к уроку. Я лично считаю, что проще всего поднять XAMPP. Это ещё и веб-сервер будет!

А если чисто база, то PostgreSQL, полезно будет, так как она набирает популярность.

Условия к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

3. Индивидуальное

И33. Обновить категорию

Задание

Напишите запрос для магазинчика, таблица items.

Допустим, там есть такой товар (учтите, что при выполнении вами ДЗ такого товара может и не быть, но это не важно, делаем вид, что он есть):

Что нужно сделать

Нужно изменить ему категорию: была 5, станет 10

Как проверить свой запрос

В базе магазинчика — никак, у вас права только на селекты. Так что учимся писать скрипты "на бумажке". Но зато вы можете "отладить" свой запрос на селектах! И это правильно, перед апдейтом всегда надо проверять свой запрос через селекты, а то обновить лишнего...

Но если совсем тяжело без "потыкать", и вы выполнили доп задание "разверни свою БД", можете сделать там базу, аналогичную этому магазинчику. И отлаживаться на ней. Только чур, сначала всё равно попробуйте "на бумажке", это полезно

Как сдавать

Запишите запрос в виде текста

Условия к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

ИЗ4. Добавить цвет

Задание

Напишите запрос для магазинчика, таблица colors.

Нужно добавить новый цвет — оранжевый, #fe0808

Как сдавать

Запишите запрос в виде текста

Условия к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

ИЗ5. Почистить тестовые данные

Задание

Воспроизводим типичную реальную ситуацию: на "боевом" стенде для проверки системы мы создали тестовые данные. Всё проверили, теперь нужно почистить за собой.

Обычно чистку делают через интерфейс, проверяя сразу операции удаления данных. Но иногда и через БД. Например, когда у нас проверка автоматизирована. И по сути мы пишем для робота скрипты, которые создают конкретные данные, а потом удаляют. Мы сегодня будем удалять.

Что мы знаем, какие данные тестовые:

- colors — в тайтле цвета есть слово "Тестовый" или "Тест"

- размеры — размер 9999

- orders — в адресе есть слово "тест"

- items — в title / description есть слово "Тестовый" или "Тест". Или размер — 9999

Напишите запрос, который вычистит все тестовые данные.

Как сдавать

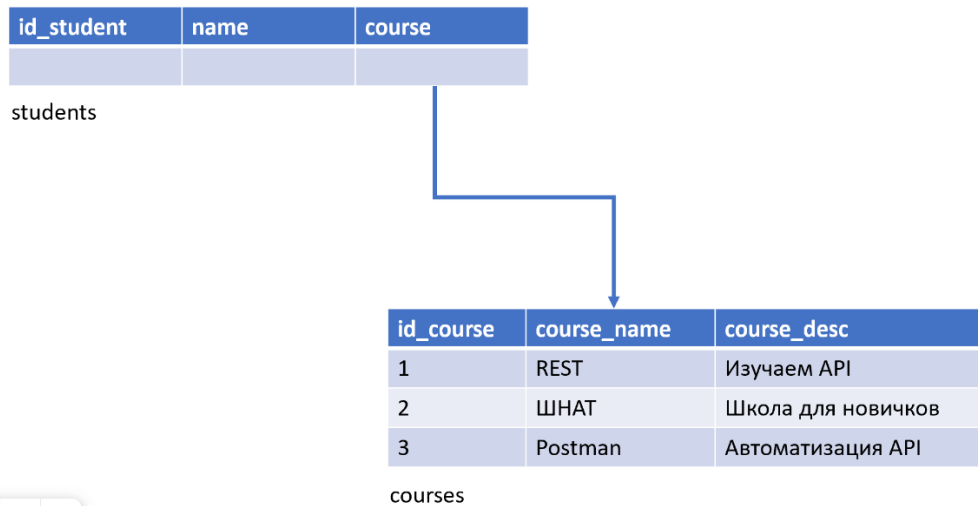
Запишите запрос в виде текста

Условия к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

ИЗ6. Создать таблицы

Задание

Заказчик придумал схему БД:



Напишите запросы для создания этих таблиц и всех индексов / констрейнтов, если они нужны.

Сильно заморачиваться над ТЗ заказчик не хочет и порешил, что любое текстовое поле будет размером 50 символов.

Как сдавать

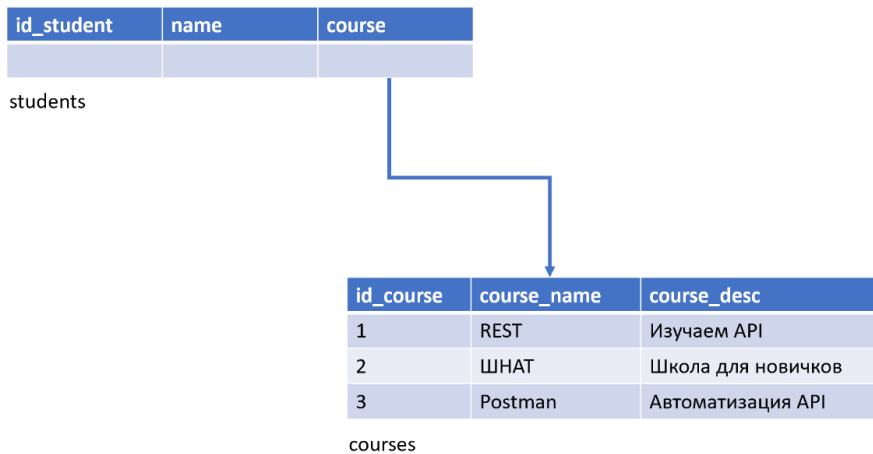
Запишите запросы в виде текста

Условия к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

ИЗ7. Добавить студента

Задание

Вот у нас есть схема БД:



Напишите запрос для добавления нового пользователя «Вася» на курс для новичков

Как сдавать

Запишите запрос в виде текста

Условия к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

МОДУЛЬ 5. ТЕСТИРОВАНИЕ API

Тема 21. Введение в тестирование API

Видео-лекция «Введение в тестирование API» (1,33 час.)

Введение в SOAP и REST. Что такое API. Способы интеграции систем. HTTP-протоколы: SOAP и REST. Зачем уметь тестировать API.

Самостоятельная работа (3 час.)

Ознакомление с дополнительными материалами по следующим темам:

Инфографика REST & SOAP

7 уровней OSI

Что тестировщику надо знать про панель разработчика

Как отправить SOAP-запрос в Soap Ui

TCP/IP: что это и зачем это тестировщику

Что такое HTTP

Инструменты

Postman

Soap Ui

Домашние задания (2 час.)

1. Индивидуальное

ИЗ8. Запрос в SOAP Ui и Postman

Задание

Скачать Postman и SOAP Ui (Open Source версия, которая бесплатная)

Отправить запрос на регистрацию пользователя в Users через SOAP Ui

Отправить запрос на регистрацию пользователя в Users через Postman
Оба запроса показывались в лекции. Пока наша задача только воспроизвести их, разве что сами данные сделать уникальными (ФИО и емейл), чтобы получить корректный ответ, а не ошибку.

Использование SOAP нам будет нужно для того, чтобы сравнивать тестирование REST и SOAP. Углубляться в SOAP мы особо не будем, но параллели проведем.

Условия и дополнительные материалы к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

2. Тесты (обучающийся проходит тестирование на образовательной платформе) (Приложение 20):

T43. Тест на введение в тестирование API

Тема 22. Заголовки сообщений (Headers)

Видео-лекция «Заголовки сообщений (Headers)» (1 час.)

Посмотрим на заголовки. Что мы тестируем в REST API? Status Code: коды ответов. Тестируем подсказки. Тестируем JIRA. Домашнее задание.

Самостоятельная работа (3 час.)

Ознакомление с дополнительными материалами по следующим темам:

Документация

JIRA Cloud REST API

Дополнительные материалы по заголовкам

HTTP headers

Коды состояний

A new security header: Referrer Policy

Дополнительные материалы

CamelCase, snake_case и другие регистры

Принципы тест-дизайна для тестирования API

Введение в REST-запросы и тестирование GET-запросов

Домашние задания (5 час.)

1. Индивидуальное задание

Д6*. Повторить запросы тренера

Задание

Пересмотрите видео, но останавливайтесь на запросах и делайте то же самое.

Условия к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

ИЗ9. Подсказки: запрос в подсказки

Задание

Выполните запрос для подсказок. Тело запроса возьмите из примера в ТЗ. Доступы возьмите из темы «Знакомства».

А вот где взять УРЛ? Общедоступный дадатовский УРЛ есть =)) Попробуйте найти его так, как сделано в видео. Если не получится, попробуйте обратиться к документации. Только помните, что документация не ограничивается только ТЗ. И если мы хотим не к своему серверу подключаться, а к общему, логично поискать на самом сайте вызовы апи!

По заголовкам я хочу, чтобы на входе был JSON, а подсказки вернулись в XML варианте.

Что сдавать

Скриншот, на котором видны отправляемые урл, заголовки и ответ от сервера.

Пояснение, откуда взяли УРЛ

Условия к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

И40. Багги: запрос в подсказки

Задание

Выполните запрос для подсказок в Багги (вы же видите разницу между ДЗ1 и 2, правда же? Если нет, то прочитайте блок «А какие подсказки то, эй?» в ДЗ1).

В лекции я рассказывала о том, как получить URL, чтобы знать, куда запрос отправляется. А потом увидела в чате диалог студентов:

— А на какой URL отправлять то?

— А ты с лекции переписиши, в видео есть.

Теперь у вас есть это ДЗ, я хочу понимать, что вы умеете получать URL, а не просто переписывать его с видео :)

Что сдавать

Скриншот, на котором видны отправляемый запрос и ответ от сервера.

+ Описание (прямо на скрине добавить текст или в ворде все сделать), откуда вы взяли информацию, куда слать запрос

Условия к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

И41. JIRA: тестируем Get issue link

Задание

Ваша задача — проверить метод Get issue link. Найдите его в документации и протестируйте по заголовкам + PATH PARAMETERS.

Сами ссылки вы можете создать в джире вручную, через графический интерфейс, вот так.

Что сдавать

1. Ссылку на описание метода в документации

2. Описание — что тестировали, какие ответы получили

Условия к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

2. Тесты (обучающийся проходит тестирование на образовательной платформе) (Приложение 21):

T43. Тест на заголовки сообщений

Тема 23. Тело сообщения (Body)

Видео-лекция «Тело сообщения (Body)» (1,3 час.)

Разные форматы тела запроса. Откуда взять данные? Что мы тестируем в REST API? Тестируем Users. Тестируем подсказки. Домашнее задание.

Файл со всеми body, использованными в лекции: https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/k-webinars/REST/2_body/body.txt

Как прочитать русский текстовый файл в хrome: <https://okiseleva.blogspot.com/2018/10/blog-post.html>

Самостоятельная работа (3 час.)

Ознакомление с дополнительными материалами по следующим темам:

Дополнительные материалы (чем отличаются форматы)

Form-data VS urlencodedСтраница

JSON и XML валидаторыСтраница

Что такое XMLГиперссылка

Что такое JSONГиперссылка

Книга про XMLГиперссылка

Дополнительные материалы

Тестирование POST-запросовГиперссылка

Как отправить массив через form-data в PostmanГиперссылка

Дополнительные материалы для саморазвития

Как отправить SOAP-запрос в Soap UiГиперссылка

Домашние задания (6 час.)

1. Индивидуальное задание

I42. Users: вызываем метод без документации

Задание

Создать задачу (метод CreateTask) и добавить ее в расписание (AddTaskInCron).

Что сдавать

Скриншот, на котором видны:

— тело запроса

— вернувшийся ответ

По одному скриншоту на каждый метод.

Условия к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

И43. Users: отправляем вместо текста... файл!

Задание

Протестируйте метод AddAvatar

Что сдавать

Скриншоты основного позитивного теста:

1. Тело успешного запроса + вернувшийся ответ

2. Скриншот юзера, где видна аватарка

+ Описание, как именно тестировали метод. Что проверяли и какие результаты получили?

Условия к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

И44. Users: Метод с массивом

Задание

Попробуем сделать корректный запрос с использованием массива.

Используя метод createuserwithtasks, создайте нового пользователя, у которого будут 2 задачи (в названии задач → ваши инициалы), и который входит в 3 разные компании

Что сдавать

Скриншот, где виден запрос + ответ.

Условия к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

И45. Подсказки: редактируем тело

Задание

Сформируйте запрос на получение 3-х подсказок по мужским фамилиям, начинающимся на «Мо».

Что сдавать

Скриншот, где виден запрос + ответ

Условия к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

Д7*. Form data VS JSON

Задание

Сформируйте запрос на получение 3-х подсказок по мужским фамилиям, начинающимся на «Мо».

Что сдавать

Скриншот, где виден запрос + ответ

Условия к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

2. Тесты (обучающийся проходит тестирование на образовательной платформе) (Приложение 22):

T45. Тест на XML

T46. Тест на JSON

T47. Тест на тело сообщения

Тема 24. Типы методов

Видео-лекция «Типы методов» (1,33 час.)

Разные типы методов. Как сказывается на тестировании? Примеры: GET, POST, PUT, DELETE, другие. Локализация багов.

Файл с body, использованными в лекции:
<https://docs.google.com/document/d/16gG78sJ9n3ZrAsQSaolwszgaAUneRiZjOJcxiPwpfTA/edit>

Самостоятельная работа (1,04 час.)

*Ознакомление с дополнительными материалами по следующим темам:
Ссылки из лекции.*

Домашние задания (2 час.)

1. Индивидуальное задание

И46. Тестируем PATCH

Задание

Протестируйте метод PATCH с сайта <https://reqres.in/>

Что сдавать

Чек-лист, что проверяли + результаты.

Условия к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

И47. Багги. Кто виноват — подсказки или плагин?

Задание

Посмотрите кусок видео, относящийся к ДЗ. Это первое задание на локализацию:

Ввожу «Я» — подсказок в Багги нет! Почему?

Что сдавать

Описание:

В чем заключается баг, при каких условиях воспроизводится?

Где он, на сервере или клиенте (плагине)? Как вы это поняли?

Условия и дополнительные материалы к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

2. Тесты (обучающийся проходит тестирование на образовательной платформе) (Приложение 23):

T48. Тест на типы сообщений.

МОДУЛЬ 6. АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕСТИРОВАНИЯ

Тема 25. Командная строка

Видео-лекция «Командная строка» (1,22 час.)

Cmd. Основы командной строки. Как открыть командную строку.
Переменные среды.

Самостоятельная работа (2 час.)

Ознакомление с дополнительными материалами по следующим темам:

cmd

Что такое cmd + основные команды для новичка

Как перемещаться в командной строке

linux

Основные linux-команды для новичка

Базовые команды Linux для тестировщиков и не только

15 супер полезных примеров команды find в Linux

Домашние задания (3 час.)

1. Тесты (обучающийся проходит тестирование на образовательной платформе) (Приложение 24):

T49. Тест по командной строке

2. Индивидуальное задание

И48. Потренируйтесь работать в командной строке (cmd)

Задание

Откройте статью с основными командами cmd и потренируйтесь их выполнять.

Условия к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

И49. Потренируйтесь работать в putty

Задание

Откройте статью с основными командами linux и потренируйтесь их выполнять. Причем подключитесь к Linux-серверу через Putty (или просто через терминал в маке) и поработайте там.

Можете заходить на сервер с логами. Работайте в папке, которую я сделала для студентов:

Сделайте папку со своим именем

Работайте внутри

Условия к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

И50. Потренируйтесь работать в cugwin

Задание

Откройте статью с основными командами linux и потренируйтесь их выполнять. Но на винде, через cygwin.

Если у вас мак и вы сразу работали с терминалом, то просто пометьте задание как пройденное.

Условия к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

Тема 26. Автоматизация тестирования

Видео-лекция «Автоматизация тестирования» (1,5 час.)

Пирамида автоматизации: Unit-тесты, API-тесты, UI-тесты. Автоматизация рутины. Pairwise и другие подходы анализа. Инструменты полуавтоматизации.

Самостоятельная работа (4 час.)

Ознакомление с дополнительными материалами по следующим темам:

1. Что такое VCS (система контроля версий) [Гиперссылка](#)

2. Pairwise:

Инструменты для Pairwise

Пример файлов для Allpairs: Dadata

Как перемещаться в командной строке

3. Folks:

Автотесты на уровне API для Java-приложений (Видео!)

Folks. Исходный код и инструкция по установке

CamelCase, snake_case и другие регистры

4. Остальное:

Как можно и нельзя автоматизировать

Освоение тестирования REST API

Робот для заполнения анкеты

Автоматизация в блокноте

Домашние задания (8 час.)

1. Тесты (обучающийся проходит тестирование на образовательной платформе) (Приложение 25):

T50. Тест по VCS

T51. Тест по автоматизации

T52. Тест по pairwise

T53. Тест по автоматизации folks (для групп тест)

2. Группа:

ГП14. Pairwise (группа)

Задание

Ищем в своем групповом проекте место, где может быть применим pairwise (много переменных, мало значений в каждой).

Pairwise можно применять к комбинациям не только значений, но и их характеристик, для этого не требуются выпадающие списки. Вспомните КП5 и выделение классов эквивалентности. Скажем, длина, язык, регистр текста - это тоже могут быть параметры для попарного комбинирования

Функционал нашли, что потом:

Составляем входной файл

Скармливаем инструменту

Получаем результат!

Условия и дополнительные материалы к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

ГП15. Первые API-тесты в Folks

Задание

Скачать исходный код.

Установить всё, что нужно

Запустить тесты, чтобы "оно работало" ☺ (можно делать это групповым звонком с шарингом экрана, один показывает всем)

Пополнить тесты

Какие тесты надо написать

Напишите 2 теста на простой поиск. Вы должны проверить, работает ли поиск в принципе по полям:

Компания, в которой работает участник

Серийный номер девайса

Условия и дополнительные материалы к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

ГП16. Тестируем расширенный поиск по полю

Задание

Протестируйте, как работает расширенный поиск по полю «Пол».

Вам надо подумать, сколько автотестов на это потребуется. Делаем перебор? Применяем классы эквивалентности? Вот сколько нужно автотестов для тестирования, столько и напишите.

А что вы будете проверять вручную / чтением кода? Какого кода? Напишите об этом, что где смотрели (если смотрели)

Условия и дополнительные материалы к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

ГП17. Тестируем расширенный поиск по типу девайса

Задание

Вам надо подумать, сколько автотестов на это потребуется. Делаем перебор? Применяем классы эквивалентности? Вот сколько нужно автотестов для тестирования, столько и напишите.

А что вы будете проверять вручную / чтением кода? Какого кода? Напишите об этом, что где смотрели (если смотрели)

Условия и дополнительные материалы к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

3. Личный проект (группа отдыхает)

КП14. Pairwise

Задание

Учимся использовать инструменты для попарного тестирования!

Ищем в вб место, где может быть применим pairwise (много переменных, мало значений в каждой).

Pairwise можно применять к комбинациям не только значений, но и их характеристик, для этого не требуются выпадающие списки. Вспомните КП5 и выделение классов эквивалентности. Скажем, длина, язык, регистр текста - это тоже могут быть параметры для попарного комбинирования

Функционал нашли, что потом:

Составляем входной файл

Скармливаем инструменту

Получаем результат!

Условия и дополнительные материалы к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

4. Дополнительно по желанию

Д10*. Автоматизация рутинных действий

Задание

Подготовить табличку dbEnd по адресам. Файл будет пустой, но с названиями всех колонок из ТЗ → вы сначала готовите шаблон для теста, а потом его наполняете (в рамках этого задания наполнять вы его не будете, нас интересует только задача конвертации строк в колонки).

Условия и дополнительные материалы к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

Д11*. Пополняем комплексный тест

Задание

Пополнить комплексный тест, чем хотите — у вас же уже есть чек-листы проверок ;-)

Но обязательно должны быть задействованы минимум 3 разных листа (с разным функционалом, а не три листа на фильтрацию).

Условия и дополнительные материалы к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

Д12*. Третья ретроспектива

Задание

Соберитесь снова и проведите третью ретроспективу! Ну как, поменялось мнение о самых сложных ДЗ на курсе? ;))

Как успехи с выпускным экзаменом? Какой прогресс есть по заданиям с фолкс? Сдали уже хотя бы одну часть? А смогли ли уже выкачать проект, чтобы приступить к автоматизации? Чтобы успешно все сдать, ешьте слона по кусочкам:

— разбейте эти два задания на небольшие части (тесты на поиск, тесты на фильтрацию, тесты на сортировку. Аналогично автотесты — отдельно каждый пункт тестов)

— придумайте план на неделю, реалистичный. Какие части вы сможете сделать и сдать на этой неделе?

— подумайте, что вам нужно сделать, чтобы достичь плана, установите договоренности и ответственных.

Условия и дополнительные материалы к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

Тема 27. Автоматизация GUI

Видео-лекция «Автоматизация GUI» (1 час.)

Как перемещаться в командной строке. Абсолютный, относительный путь. Linux команды. Переменные среды.

Самостоятельная работа (1 час.)

Ознакомление с дополнительными материалами по следующим темам:

Selenide

Selenium IDE

Домашние задания (1 час.)

И51. Написать тест в Selenide

Задание

Будем учиться использовать инструмент Selenide. Ваша задача — написать тест, который:

Создаст нового пользователя, набор полей минимальный возьмите

Нажмет на этого пользователя, открыв на просмотр — и проверит, что все созданные поля заполнены правильно.

Условия к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

Тема 28. Автоматизация в Postman

Видео-лекция «Автоматизация в Postman» (2,6 час.)

Сохранение запросов. Создаем тесты. Базовые. JSON. XML. Переменные и окружения. Что еще возможно?

Самостоятельная работа (3,68 час.)

Ознакомление с дополнительными материалами по следующим темам:

1. Запросы из лекции

Коллекция Trainers_testСтраница

2. Файлы из лекции

users_csv.csvГиперссылка

users_json.jsonГиперссылка

3. Дополнительные материалы

Введение в Postman (Хабр)Гиперссылка

Описание цикла forГиперссылка

Response body was not logged в Postman, что делатьГиперссылка

4. Дополнительные материалы (после курса)

REST API Testing Using PythonГиперссылка

Домашние задания (1 час.)

И52. Подсказки: создаем переменные окружения

Задание

Подмените URL подсказок на переменную окружения. Подумайте, какую именно часть URL нужно переделать в виде переменной окружения.

+ вынесите токен в это окружение.

Условия к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

МОДУЛЬ 7. РЕЗЮМЕ И СОБЕСЕДОВАНИЕ

Тема 29. Классификация тестирования

Видео-лекция «Классификация тестирования» (1,57 час.)

Классификация по знанию системы. По позитивности. По целям (объекту). По исполнителям (субъекту). По времени проведения. По степени автоматизации. По состоянию системы. По формальности.

НТФ. ISO 9126, ISO 25010 и реальная жизнь. Производительность и нагрузка. Удобство использования (Usability). Защищенность. Тестирование окружений.

Самостоятельная работа (4 час.)

Ознакомление с дополнительными материалами по следующим темам:

Хабр: Классификация видов тестирования

Тестирование производительности, нагрузочное и стресс

Тестирование совместимости
Тестирование GUI
Пример негативного нефункционального теста: землетрясение

Домашние задания (2 час.)

1. Тесты (обучающийся проходит тестирование на образовательной платформе) (Приложение 26):

T54. Тест по классификации
T55. Тест по НФТ

2. Личный проект:

КП15. Классификация тестов по вашему приложению
Задание

Задача – привести 1-2 конкретных ПРИМЕРА тестов на каждый указанный вид-тип-формат тестирования, без излишней детализации и шагов, но чтобы было точно понятно, что именно вы будете проверять.

Условия к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

Д13*. План тестирования НФТ

Задание

Придумайте план тестирования вб по различным характеристикам НФТ.

Условия к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

Тема 30. Резюме и собеседование

Видео-лекция «Резюме и собеседование» (0,86 час.)

Как составлять резюме. Как искать вакансию мечты. Что писать в сопроводительном письме. Как готовиться к собеседованию. Как пройти собеседование.

Самостоятельная работа (5 час.)

Ознакомление с дополнительными материалами по следующим темам:

1. Резюме:

Шаблоны резюме

Как описывать навыки в резюме

Как изучить основы SQL за 2 дня (и моя шпаргалка)

2. Сопроводительное письмо:

Как писать сопроводительное письмо

Пример отличного сопроводительного письма от Насти Кузиной

Как писать отклики на вакансию (видео от Максима Ильяхова)

3. Собеседования:

Почему вам не дают подробный фидбек после собеседования

Лайфхаки: как получить больше обратной связи после собеседования

Домашние задания (1,57 час.)

1. Тесты (обучающийся проходит тестирование на образовательной платформе) (Приложение 27):

T56. Тест по резюме

T57. Тест по собеседованию

2. Д9*. Резюме

Задание

Составляем свое первое резюме — в ворде / pdf / гуглодоке.

Условия к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

Итоговая аттестация

Итоговая аттестация, 30 час.

Итоговая аттестация проводится соответствии с оценочными материалами, приведенными в Приложении 28 настоящей программы.

2.3.1. Учебно-методическое обеспечение:

1. Святослав Куликов. Тестирование программного обеспечения. Базовый курс. (3-е издание). Режим доступа:

[file:///C:/Users/amirh/Downloads/Software%20Testing%20-%20Base%20Course%20\(Svyatoslav%20Kulikov\)%20-%203rd%20edition%20-%20RU.pdf](file:///C:/Users/amirh/Downloads/Software%20Testing%20-%20Base%20Course%20(Svyatoslav%20Kulikov)%20-%203rd%20edition%20-%20RU.pdf)

2. Ольга Назина. Где брать идеи для тестов Режим доступа: http://testbase.ru/test_ideas .

3. Ольга Назина. Позитивное и негативное тестирование Режим доступа: http://testbase.ru/positive_and_negative

4. Ольга Назина. Чек-лист — как тестировать поиск Режим доступа: http://testbase.ru/checklist_how_test_search

5. Ольга Назина. Какой результат писать в чек-листе Режим доступа: http://testbase.ru/result_checklist

6. Ольга Назина. Тест-кейс проверяет, а не доверяет! Режим доступа: http://testbase.ru/test_case_invokes_not_trusts

7. Ольга Назина. Что такое тест-кейс и как его писать Режим доступа: http://testbase.ru/what_is_a_test_case

8. Ольга Назина. Правила написания предварительных шагов в тест-кейсах Режим доступа: http://testbase.ru/rules_preliminary_steps

9. Ольга Назина. Правило минимальных чернил в тест-кейсах Режим доступа: http://testbase.ru/minimum_ink_rule_in_test_cases

10. Классы эквивалентности: будни Золушки Режим доступа: http://testbase.ru/equivalence_classes_cinderella

11. Ольга Назина. Класс эквивалентности «Ноль-не ноль» Режим доступа: http://testbase.ru/equivalence_class_null_not_null

12. Ольга Назина. Что такое тест-анализ Режим доступа:
http://testbase.ru/what_is_test_analysis

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

3.1. Материально-технические условия реализации программы

Образовательная организация располагает на законном основании материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с необходимым программным обеспечением общего и профессионального назначения.

Обучение осуществляется через систему дистанционного обучения: <https://lms.testbase.ru/>.

3.2. Организация образовательного процесса

Форма обучения – заочная с применением исключительно электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Режим занятий: учебная нагрузка устанавливается не более 40 часов в неделю и составляет не более 8 часов в день.

Обучение осуществляется на русском языке.

Выбор методов обучения для каждого занятия определяется преподавателем в соответствии с составом и уровнем подготовленности обучающихся, степенью сложности излагаемого материала, наличием и состоянием учебного оборудования, технических средств обучения, местом и продолжительностью проведения занятий.

Теоретические занятия проводятся с целью изучения нового учебного материала. Изложение материала необходимо вести в форме, доступной для понимания обучающихся, соблюдать единство терминологии, определений и условных обозначений. В ходе занятий преподаватель обязан соотносить новый материал с ранее изученным, дополнять основные положения примерами из практики, соблюдать логическую последовательность изложения.

Самостоятельная работа и домашние задания проводятся с целью закрепления теоретических знаний и выработки у обучающихся основных умений и навыков работы в ситуациях, максимально имитирующих реальные производственные процессы.

3.3 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Педагогический работник имеет высшее образование и стаж работы в образовательной организации не менее 1 года. При наличии высшего образования по программе подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре или ученой степени кандидата наук - без предъявления требований к стажу работы¹.

Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 11 января 2011 г. № 1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования».

Педагогический работник получает дополнительное профессиональное образование по профилю педагогической деятельности не реже чем один раз в три года.

В организации, осуществляющей обучение, наряду с должностями педагогических работников предусматриваются должности инженерно-технических, учебно-вспомогательных и иных работников, осуществляющих вспомогательные функции. Право на занятие указанных должностей имеют лица, отвечающие квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональным стандартам².

² Ч. 2 ст. 52 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

При реализации образовательной программы оценка результатов освоения программы проводится в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Порядок проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся устанавливается образовательной организацией.

Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости осуществляется в ходе изучения тем соответствующих модулей.

Текущий контроль успеваемости проводится с целью получения оперативной информации о качестве усвоения обучающимися учебного материала, управления учебным процессом и совершенствования методики проведения занятий.

Форма текущего контроля – анализ результатов выполнения домашних заданий.

Критерии оценивания при проведении текущего контроля успеваемости: правильность ответа по содержанию занятия (учитывается количество и характер ошибок при ответе).

Промежуточная аттестация

Освоение образовательной программы сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в форме, определенной учебным планом, и в порядке, установленном образовательной организацией.

Промежуточная аттестация проводится после освоения отдельных модулей образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком.

При проведении промежуточной аттестации применяются зачетная система оценки: «зачтено»/ «не зачтено».

При проведении промежуточной аттестации используются оценочные материалы согласно Приложению 15.

Итоговая аттестация обучающихся.

Освоение программы завершается итоговой аттестацией обучающихся в форме итогового теста.

Лицам, успешно освоившим программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается диплом о профессиональной переподготовке.

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть программы и (или) отчисленным из организации, осуществляющей образовательную деятельность, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому образовательной организацией.

К итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой и успешно прошедшие все задания промежуточной аттестации, предусмотренные программой.

Итоговая аттестация проводится в форме выполнения практических заданий.

При проведении итоговой аттестации используются оценочные материалы согласно Приложению 28.

При проведении итоговой аттестации применяется зачетная система оценки: «зачтено»/ «не зачтено».

Критерии оценивания промежуточной аттестации

Отметка «зачтено»

Все практические работы выполнены в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Обучающийся работал полностью самостоятельно: подобрал необходимые для выполнения предлагаемой работы источники знаний, показали необходимые для проведения практических и самостоятельных работ теоретические знания, практические умения и навыки.

Отметка «не зачтено»

Выставляется в том случае, когда обучающийся оказался не подготовленным к выполнению практических работ. Полученные результаты не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Обнаружено плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

5.1. Методические указания по освоению программы

Вид учебных занятий	Методические указания для обучающихся по освоению модуля по видам учебных занятий
Видео-лекции	<p>Конспектирование видео-лекций, работа с конспектом. При прослушивании видео-лекции необходимо вести конспект.</p> <p>Изучение тем модулей образовательной программы требует систематического и последовательного накопления знаний, поэтому пропуски отдельных тем не позволяют глубоко освоить курс.</p> <p>При конспектировании целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую преподавателем, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.</p> <p>Обучающимся необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none">- перед каждой видео-лекцией просматривать рабочую программу модуля, что позволит сэкономить время на записывание темы видео-лекции, ее основных вопросов;- перед очередной видео-лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей видео-лекции.
Самостоятельная работа	<p>Ознакомление с дополнительными материалами по теме модуля.</p> <p>Работа с реальными инструментами, которые слушатели будут использовать в будущей профессиональной деятельности.</p> <p>Инструменты: Баг-трекинг: JIRA, Redmine, Bugzilla, Mantis Ведение тестов: Sitechco, Testlink, Confluence Другое: mindmap, pict, perlclip</p>
Домашние задания	<p>Выполнение тестов, практических заданий на образовательной платформе.</p> <p>Типы домашних заданий и сроки их выполнения устанавливаются на образовательной платформе: https://lms.testbase.ru/mod/page/view.php?id=609</p>
Подготовка к промежуточной аттестации	<p>Работа с конспектами лекций, а также материалами самостоятельной подготовки</p>

Подготовка к итоговой аттестации	Работа с конспектами лекций, а также материалами самостоятельной подготовки
----------------------------------	---

5.2. Информационно-методические материалы

№ п. п.	Тематика	Вид методического материала	Ссылка
1.	Карты и диаграммы, которые используются в тестировании	Видеоматериал	https://www.youtube.com/watch?v=IFYh9XMilmk
2.	Decision table (таблица решений)	Видеоматериал	https://www.youtube.com/watch?v=9ncV02b0N0c
3.	Классификация тестирования	Видеоматериал	https://www.youtube.com/watch?v=crJdtp3c-9I
4.	Баг трекинг 1: что такое баг-трекинг	Видеоматериал	https://www.youtube.com/watch?v=Hc-AEh0ELk4
5.	Баг-трекинг 2: Workflow ошибок	Видеоматериал	https://www.youtube.com/watch?v=oAj0M1N9pk8

Тесты по теме 1. Исследование тестируемого продукта

T1. Тест по теории

1. Что такое тестирование? Выберите наиболее точный ответ

Выберите один ответ:

- a. Тестирование — это предоставление информации о том, как работает программа
- b. Тестирование — это ковыряние в носу и загребание бабла 300 кк / наносек
- c. Тестирование — это поиск ошибок в программе
- d. Тестирование — это предотвращение ошибок

2. Какие жизненные циклы ПО вы знаете?

Выберите один или несколько ответов:

- a. Итеративная
- b. Butterfly
- c. V-образная модель
- V-образная
- d. Code and Fix
- e. Waterfall

3. Code and Fix — устаревшая модель, уже не используется

Выберите один ответ:

- Верно
- Неверно

4. Waterfall — это какая модель?

Выберите один ответ:

- a. Каскадная
- b. Итеративная

5. Выберите, что подходит под итеративную модель (гуглить не запрещается)

Выберите один или несколько ответов:

- a. Scrum
- b. Agile
- c. Канбан
- d. Кабан
- e. Waterfall

6. Закрепим. Укажите соответствия моделей и конкретных методологий

Agile	Интерактивная модель
	Каскадная модель
Scrum	Интерактивная модель
	Каскадная модель
Waterfall	Интерактивная модель
	Каскадная модель

7. Если условие задачи звучит как «протестируй ХХХ», что будем делать?

Ответы — отсюда берем и перетаскиваем на пустые места.

Узнать, зачем ХХХ нужен
Накидать десяток проверок

Т2. Тест по вопросам

1. Вам дали задание — протестировать карандаш. Выберите вопросы, которые стоит уточнить у Заказчика перед тестированием.

Выберите один или несколько ответов:

- a. А какие бывают карандаши?
- b. Есть ли что-то, что я забыл спросить?
- c. Сколько у меня времени на тестирование?
- d. Как он выглядит?
- e. Надо ли мне тестировать, как он пишет или как выглядит?
- f. Какая у него длина? А ширина? А толщина? А цвет?
- g. Что это за карандаш? Для чего он нужен и как будет использоваться?
- h. Какие у него характеристики?

2. Как их различать?

1. Возможен только однозначный ответ:

- дата
- время
- название
- количество
- ДА или НЕТ

Это какой вопрос?

--	--

(перетащите сюда ответ из блока ответов)

2. Развернутый ответ, простым «да / нет» не отмажешься. Обычно начинается со слов:

- Что?
- Как?
- Почему?
- Каким образом?
- При каких условиях?

Это какой вопрос?

--	--

Ответы

Закрытый/Открытый

3. Переформулируйте вопрос из закрытого в открытый:

Система должна обрабатывать txt-файлы?

↓

Какие (ЧТО? подставьте сюда слово) файлов должна обрабатывать система?

Ответ:

--

4. Какие из этих вопросов закрытые, а какие открытые?

Когда должен сработать таймер?	Закрытый вопрос
	Открытый вопрос
Система должна обрабатывать txt-файлы?	Закрытый вопрос
	Открытый вопрос
Найдет ли система запрос с опечаткой?	Закрытый вопрос
	Открытый вопрос
Сколько лет вы работаете в тестировании?	Закрытый вопрос
	Открытый вопрос
Вы проводили нагрузочное тестирование?	Закрытый вопрос
	Открытый вопрос
Какие форматы файлов должна обрабатывать система?	Закрытый вопрос
	Открытый вопрос
Какие виды тестирования вы проводили? Как именно?	Закрытый вопрос
	Открытый вопрос
Найдет ли поиск запись на английском языке?	Закрытый вопрос
	Открытый вопрос
Как работает поиск?	Закрытый вопрос

	Открытый вопрос
Транслитерирует ли система запрос для поиска?	Закрытый вопрос
	Открытый вопрос
Работает ли поиск по включению ("Ол" найдет "Ольга")?	Закрытый вопрос
	Открытый вопрос

5. Верно ли утверждение — открытые вопросы всегда лучше закрытых?

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

6. Тренироваться задавать вопросы мы с вами будем на кошках. То есть на вопросах по курсу. И вы всегда, когда приходите в чат с вопросом по какому-то ДЗ, старайтесь сразу делать это правильно, то есть вводя в контекст. Верно ли, что вопрос ниже задан правильно, с введением в контекст:

— Я не понимаю, почему вы сказали «Ссылки должны быть ссылками», у меня ссылка есть!

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

7. А что плохого было в этом вопросе:

— Я не понимаю, почему вы сказали «Ссылки должны быть ссылками», у меня ссылка есть!

Выберите один или несколько ответов:

a. Непонятно, о каком ДЗ речь

b. Студент кричит!

c. Нет ссылки — на тест-линк, мантис, джиру, задание в СДО в конце-то концов

d. Да нормально там всё

e. Вопрос задан так, что на него может ответить только тренер. Другие студенты помочь не могут, если ссылка ведет в СДО. А вот есть бы был скриншот «вот же у меня ссылка, смотрите!», они бы могли подсказать что-то

8. Исходный вопрос:

— Я не понимаю, почему вы сказали «Ссылки должны быть ссылками», у меня ссылка есть!

Давайте исправим!

Ответы (откуда перетаскивать надо):
вы сказали, «Ссылки должны быть ссылками»
Вон же, в шаге 1
В задании КП4 по моему тесту
<ссылка на тест в тестлинке>
Но у меня ссылка есть!

9. А что не так в этом вопросе:
— Не понимаю, почему вы говорите, что результат теста врет (ссылка на тест)?
Выберите один ответ:
а. Нормальный вопрос!
б. Непонятно, как сами проверили, врет результат или нет. Покажите место в ТЗ: «Вот в ТЗ (ссылка) написано (отрывок, который подходит именно под этот тест)»

10. Какие в России существуют города-миллионники?
Выберите один ответ:
а. Разработчику
б. Гуглу!
с. Аналитику

ТЗ. Тест по майнд-картам

1. Верно ли утверждение: майнд-карта — обязательный атрибут проекта.

Выберите один ответ:
Верно
Неверно

2. Как нарисовать карту:

Запишите цели через глаголы
Расставьте приоритеты
Выделите основные функции

Изучите ваше приложение

3. Чем хорошо использовать именно глаголы внутри карты?

Выберите один или несколько ответов:

- a. Сразу получаем хорошие названия для чек-листов и тест-кейсов
- b. Думаем о функциях системы, а не об интерфейсе

4. На какие вопросы должны отвечать:

Названия веток	Куда он должен нажимать?
	Какими способами он может это делать?
	Что может пользователь делать на сайте?
Дочерние ветки	Куда он должен нажимать?
	Какими способами он может это делать?
	Что может пользователь делать на сайте?

5. Как читают карту? Где должны быть главные функции?

Выберите один ответ:

- a. Слева направо — с 9 часов до 3
- b. Против часовой стрелки, самое главное рисуем слева
- c. По часовой стрелке — так что с 12 часов начинаем самое главное (справа основное)
- d. Сверху вниз — от 12 до 6

6. Что нам даёт хорошо нарисованная карта? По ней мы можем... Что?

Выберите один или несколько ответов:

- a. Понять, что приложение вообще умеет делать, впервые его увидев
- b. Получить названия для верхнеуровневых чек-листов и быть уверенными, что мы ими всё покрыли
- c. Распланировать исследовательское тестирование, которое вообще без тестов: карта нам нужна тогда, чтобы знать, что мы ничего не пропустили.
- d. Оценить объём работы
- e. Написать код
- f. Понять, каков вообще объём тестирования, который нас ждёт
- g. Да ничего не даёт!

Тест по теме 2. Чек-листы

Т4. Тест по чек-листам

1. Верно ли утверждение:

Чек-лист — это подробное описание проверки. С указанием нажимаемых кнопок и прочих деталей.

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

2. Выберите наиболее точное определение чек-листа из списка ниже

Выберите один ответ:

a. Чек-лист — краткое описание всех проверок функции (напоминалка «не забыть проверить это и то»)

b. Чек-лист — это список покупок в магазине

c. Чек-лист — подробное описание точечной проверки

3. Вот дали нам задачу. Нужно протестировать тарелку. С чего надо начать?

Выберите один ответ:

a. Накидать список тестов, используя позитивное и негативное тестирование

b. Задать вопросы и узнать, что это за тарелка и зачем она нужна

c. Погуглить чит-листы на похожую тему

Как правильно оформлять чек-лист?

4. Выберите один ответ:

a. В виде таблицы с колонками:

Проверка

Пример

Результат

b. Да нет никакого «правильно»! Правильно так, чтобы всем всё было понятно, а будет это таблица или майнд-карта — неважно

c. Описание проверки + примеры

d. В виде майнд-карты

e. В виде текста

f. Таблица «проверка + результат»

5. Главный принцип какой? Что-то я подзабыла... Должно и сложно? Или как?

Ответ:

6. Это чек-лист?

Тип файла

txt

doc

docs

xls

xlsx

xml

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

7. Зачем в чек-листе нужны примеры?

Выберите один ответ:

a. Чтобы тренер зачел ДЗ

b. Да не нужен он!

c. Чтобы описать тест

d. Чтобы выполнить чек-лист, не включая мозг (когда аврал и надо срочно, или когда ты слишком устал)

8. Верно ли утверждение: копипаста зло, если результат одинаковый, значит мы что-то делаем не так. И надо продумать, как переписать результат под данную проверку

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

9. Когда какой результат использовать

Абстрактный	Когда непонятно, что означает «ок» (для каждого пункта результат разный)
	Когда результат превращается в унылую копипасту
	Когда проверка описана непонятно
	Забудьте как страшный сон, особенно «не ок»
	Всегда
Конкретный	Когда непонятно, что означает «ок» (для каждого пункта результат разный)
	Когда результат превращается в унылую копипасту

	Когда проверка описана непонятно
	Забудьте как страшный сон, особенно «не ок»
	Всегда
Пустой	Когда непонятно, что означает «ок» (для каждого пункта результат разный)
	Когда результат превращается в унылую копию
	Когда проверка описана непонятно
	Забудьте как страшный сон, особенно «не ок»
	Всегда

10. Какие у чек-листов есть плюсы? А минусы?

Выберите один или несколько ответов:

- a. Проще поддерживать при изменениях
- b. Мало копию
- c. Не все поймут
- d. МНОГО текста
- e. Их может выполнить даже новичок!
- f. Много копию
- g. Сложнее поддерживать (чем более подробно описанные тесты) при изменениях
- h. Мало текста

11. Когда применять чек-листы?

Выберите один или несколько ответов:

- a. Когда функционал простой
- b. Когда у тебя есть junior-ы для обучения
- c. Сложная система или часть системы
- d. Когда надо привлечь коллег со смежных проектов
- e. Да кому они вообще нужны!
- f. Когда ты — единственный тестирующий на проекте

Тесты по теме 3. Тест-кейсы

T5. Тест по тест-кейсам (общие вопросы и про название)

1. Верно ли утверждение:

Тест-кейс — это подробное описание проверки. С указанием нажимаемых кнопок и прочих деталей.

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

2. С чего мы начнем составление тест-кейса по функции. Что нужно сделать?

Выберите один ответ:

a. Накидать идеи на бумагу

b. Погуглить чит-листы на похожую тему

c. Задать вопросы и узнать, зачем эта функция вообще нужна

3. Как правильно оформлять тест-кейс?

Выберите один ответ:

a. В виде текста

b. В виде таблицы

c. В виде майнд-карты

d. Это не так важно. Главное — чтобы его понял даже человек, который систему раньше никогда не видел

4. Какие обязательные атрибуты есть у любого тест-кейса?

Выберите один или несколько ответов:

a. Название

b. Шаги

c. Фактический результат

d. Предварительные шаги

e. Результат (ожидаемый)

5. Главный принцип какой? Что-то я подзабыла... Длинно и сложно? Или как?

Ответ:

6. Хорошее название для тест-кейса?

«Загрузка файла»

Выберите один ответ:

а. Нет, о каком файле речь? Корректный формат / некорректный. Нормальный размер / Слишком большой... Очень много тестов может быть на загрузку файла, и у всех будет одно название. И чтобы понять, о чем речь, нужно заходить внутрь, это плохо

б. Да, вполне

7. Чувствуете ли разницу?) Где что?

Сами тесты + решение о том, какой функционал мы тестируем, а какой нет, какие виды тестирования проводим...	Тест-план
	Плохой результат
	Хороший результат
	Test Suite
Набор тест-кейсов	Тест-план
	Плохой результат
	Хороший результат
	Test Suite

8. Какие у тест-кейсов есть плюсы? А минусы?

Выберите один или несколько ответов:

а. Мало текста

б. Много копипасты

с. Сложнее поддерживать при изменениях

д. Их может выполнить даже новичок!

е. Не все поймут

ф. МНОГО текста

г. Если другой кейс «сломался», наш останется жив (независимость)

9. Когда применять тест-кейсы?

Выберите один или несколько ответов:

а. Сложная система

б. Жизненно важная система (медицина, авиация)

с. Когда надо привлечь коллег со смежных проектов

д. Когда функционал простой

е. Когда у тебя есть junior-ы для обучения

ф. Когда ты — единственный тестирующий на проекте

г. Сложная часть системы

10. Закрепим материал. Где чья особенность?

Может выполнить даже новичок!	Чек-лист
	Тест-кейс
Может выполнить даже человек из соседней команды, который ваш продукт в глаза не видел	Чек-лист
	Тест-кейс

Не каждый человек поймет, что от него требуется	Чек-лист
	Тест-кейс
Сложнее поддерживать при изменениях	Чек-лист
	Тест-кейс
Краткое описание проверки	Чек-лист
	Тест-кейс
Много копиясты	Чек-лист
	Тест-кейс
Подробное описание каждой проверки	Чек-лист
	Тест-кейс
Мало копиясты	Чек-лист
	Тест-кейс
Легче поддерживать при изменениях	Чек-лист
	Тест-кейс

11. И еще раз закрепим, что когда применять. Только учитывайте, что в лекции на слайде я показывала «от важного к неважному» нумерацию, а сейчас вернемся в реальность. Что вы будете тестировать скорее всего, медицинское ПО или веб-приложение? Так что подумайте, в каком порядке расставить ответы =)

Тест-кейсы

Чек-листы

Ответы (отсюда берем для перетаскивания):

Жизненно важные системы

Простая система

Сложная система или сложная часть системы

Один тестировщик на проекте

Обучение новичков

Т6. Тест по предварительным шагам тест-кейса

1. Что такое предварительные шаги в тест-кейсе?

Выберите один ответ:

а. Это все то, что поможет нам пройти тест-кейс, но прямого отношения к текущему тесту не имеет

б. Это все то, что поможет нам пройти тест-кейс

- c. Они вообще не нужны, выкиньте
- d. Это все, что имеет отношение к текущей проверке

2. Верно ли утверждение: предварительные шаги в тест-кейсе обязательны

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

3. Что из этих пунктов — предварительный шаг?

Выберите один или несколько ответов:

a. Авторизация (когда тестируем не её, но она нужна)

b. Авторизация (когда тестируем не её, да она и не нужна для тестируемого функционала)

c. Регистрация (когда тестируем не её)

d. Подготовка файла

e. Пополнение баланса

4. Какие есть правила написания предварительных шагов?

(конечно, это не ГОСТ и не стандарт, а лишь моя интерпретация хорошего тона)

Предварительных шагов может не быть? Это	Удаляем
	Оставляем
	Ненормально
	Нельзя
	Обезличено
	В повелительном наклонении
	Можно
	Любом стиле
	Нормально
Ссылаться на другие тест-кейсы	Удаляем
	Оставляем
	Ненормально
	Нельзя
	Обезличено
	В повелительном наклонении
	Можно
	Любом стиле
	Нормально
Едином стиле	

Текст ради текста	Удаляем
	Оставляем
	Ненормально
	Нельзя
	Обезличено
	В повелительном наклонении
	Можно
	Любом стиле
	Нормально
	Едином стиле
Писать нужно в	Удаляем
	Оставляем
	Ненормально
	Нельзя
	Обезличено
	В повелительном наклонении
	Можно
	Любом стиле
	Нормально
	Едином стиле
Писать нужно	Удаляем
	Оставляем
	Ненормально
	Нельзя
	Обезличено
	В повелительном наклонении
	Можно
	Любом стиле
	Нормально
	Едином стиле

5. Это хорошо описанный предварительный шаг?

«Пополнить баланс»

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

6. А так стало лучше? Хороший предварительный шаг?

Пополни баланс (см. тест-кейс "Пополнение баланса").

Выберите один ответ:

Верно
Неверно

7. Ну а так?

Пополнить баланс (см. тест-кейс "Пополнение баланса").

Выберите один ответ:

Верно
Неверно

8. Какие шаги описаны плохо (не по правилам), а какие хорошо?

Зарегистрироваться

Пополнить баланс

Скачать файл-образец

Хорошо
Плохо

Регистрация

Пополни баланс

Скачать файл-образец

Хорошо
Плохо

Регистрация

Пополнение баланса

Скачивание файла-образца

Хорошо
Плохо

9. Проверьте предварительный шаг, хорошо ли он написан? Или есть проблемы?

Зарегистрироваться на сайте ХХХ* (см. тест-кейс «Регистрация»)

* вместо ХХХ стоит ссылка на сайт

Выберите один ответ:

а. Всё хорошо

б. Не надо ссылаться на другие тест-кейсы! Вдруг его удалят?

в. Зачем тут ссылка на сайт? Она будет в шагах. В том числе в шагах тест-кейса, на который мы сослались. И если она изменится, зачем менять в куче мест?

10. Допустим, мы тестируем поиск какого-то товара. Поиск доступен без авторизации. В кейсе поиска предварительные шаги не нужны.

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

T7. Тест по шагам тест-кейса

Что такое шаги в тест-кейсе?

1. Выберите один ответ:

a. Это все то, что поможет нам пройти тест-кейс, но прямого отношения к текущему тесту не имеет

b. Это те действия, которые мне надо выполнить, чтобы получить ожидаемый результат

c. Это всё то, что относится к тест-кейсу

d. Это все, что имеет отношение к текущей проверке

2. Какие есть правила написания шагов?

(конечно, это не ГОСТ и не стандарт, а лишь моя интерпретация хорошего тона)

Писать нужно	Оставляем
	Любом стиле
	Нельзя
	НЕЛЬЗЯ!
	Удаляем
	Можно и нужно
	Обезличено
	В повелительном наклонении
	Едином стиле
	Можно
Ссылаться на PROD (если это реальная работа, где есть доступ к тестовому стенду, а не портфолио)	Оставляем
	Любом стиле
	Нельзя
	НЕЛЬЗЯ!
	Удаляем
	Можно и нужно
	Обезличено
	В повелительном наклонении
	Едином стиле
	Можно
Писать нужно в	Оставляем
	Любом стиле

	Нельзя
	НЕЛЬЗЯ!
	Удаляем
	Можно и нужно
	Обезличено
	В повелительном наклонении
	Едином стиле
	Можно
Текст ради текста	Оставляем
	Любом стиле
	Нельзя
	НЕЛЬЗЯ!
	Удаляем
	Можно и нужно
	Обезличено
	В повелительном наклонении
	Едином стиле
	Можно
Ссылаться на другие тест-кейсы	Оставляем
	Любом стиле
	Нельзя
	НЕЛЬЗЯ!
	Удаляем
	Можно и нужно
	Обезличено
	В повелительном наклонении
	Едином стиле
	Можно

3. Хороший шаг?

Ввести распространенное имя

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

4. Допустим, что система умеет принимать эксель и csv файлы с разными данными внутри — ФИО, дата рождения и прочая.

Как правильно в тест-кейсе описать шаг загрузки файла? Допустим, что «нажать на кнопку "Загрузить"» уже написали.

Выберите один ответ:

a. Загрузить csv-файл с колонкой «Дата рождения» и с разными форматами дат внутри (см пред шаги) <a в пред шагах есть шаг «Подготовить файл и вложен сам файл»>

- b. Загрузить csv-файл
- c. Загрузить csv-файл с колонкой «Дата рождения» и с разными форматами дат внутри
- d. Загрузить файл

5. Хорошая связка?

Предварительные шаги

Открыть сайт <https://www.example.com/>

Авторизоваться под данными test / test

Добавить товар в корзину

Шаги

Нажать на кнопку «Оформить заказ»

Заполнить ...

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

6. Какой вариант шагов будет лучше? Ведь тест-кейс — это подробное описание, которое выполнит любой!

1. Запустить компьютер
2. Найти на рабочем столе иконку браузера Chrome (см рис Chrome)
3. Поставить курсор на верхнее поле, куда вводится URL (см рис URL)
4. Ввести текст <https://www.example.com/>
5. Нажать на кнопку «Войти»
6. Поставить курсор на поле «Имя»
7. Ввести «Ольга»
8. Поставить курсор на поле «Пароль»
9. Ввести «1»
10. Нажать «Войти»
- 11....

В самый раз! Без лишнего
Очень много текста, не подходит под правило минимальных чернил
В самый раз, подробно и разжевано

1. Открыть страницу входа в систему — https://www.example.com/#authorization_popup
2. Войти под тестовой учеткой (Ольга / 1)
3. ...

В самый раз! Без лишнего

Очень много текста, не подходит под правило минимальных чернил
--

В самый раз, подробно и разжевано

T8. Тест по результату тест-кейса

1. Что такое результат в тест-кейсе?

Выберите один ответ:

a. Это всё то, что относится к тест-кейсу

b. Это то, что мы получаем, выполнив все шаги. И это — смысл всей проверки

2. Сколько результатов может быть в тест-кейсе?

Выберите один или несколько ответов:

a. Один — прошел все шаги, получил результат

b. Много — на каждый шаг надо писать свой ожидаемый результат.

Иначе как мне понять, нормально всё в процессе или нет?

c. Может быть и так, и так. Можно написать шаги и потом один результат. А можно писать результат на каждый шаг

3. Это хорошее описание теста?

Шаги

Открыть сайт <https://www.example.com/>

Нажать на кнопку «Зарегистрироваться».

Ввести имя «Ольга» и пароль 1

Нажать «Сохранить»

Ожидаемый результат

Открылась главная страница сайта.

Открылось окно регистрации

Данные введены

Редирект на главную страницу, после регистрации мы сразу входим в систему. В верхнем правом углу отображается приветствие - «Здравствуйте, Ольга»

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

4. Допустим, что мы тестируем Дадату. Туда можно грузить файлы, и система их будет обрабатывать (опечатки исправлять, к единому виду приводить и так далее).

Вот мы обработали файл, какой результат напишем?

Выберите один ответ:

a. Файл обработан

b. Файл обработан, данные корректно стандартизировались
c. Система разбила ФИО на отдельные поля, просклоняла и выставила код качества (можно ли делать рассылку):

- Иванов — полное ФИО разбирает, склоняет, рассылку делать можно
- Федотов — аналогично, отсутствие отчества не влияет на хорошесть кода качества

Полученный файл сверить с эталоном (см «Эталон.xls»)

d. Файл обработан, данные корректно стандартизировались.
Полученный файл сверить с эталоном (см «Эталон.xls»)

5. Допустим, у нас на портале публикуются новости. И есть поиск, в котором можно выставить галку «отображать только статьи за последние сутки». Как будем его проверять?

Выберите один ответ:

a.

Поиск статей за последние сутки

Предварительные шаги

Подготовить статьи за разное время публикаций относительно текущей даты. Скажем, если сейчас 23.01.2018 10:00, делаем статьи:

21.01.2018 10:00

22.01.2018 09:59

22.01.2018 10:00

22.01.2018 18:00

23.01.2018 08:00

23.01.2018 10:00

23.01.2018 10:05

Шаги

Зайти в раздел статей <https://www.example.com/>

Поставить галочку «отображать только статьи за последние сутки»

Ожидаемый результат

Остались только статьи 3-6, созданные за последние сутки. 1 и 2 были созданы ранее, в фильтр не попали. Статья 7 создана позднее (нереальный кейс, но мало ли), также не попала в фильтр.

b.

Поиск статей за последние сутки

Шаги

Зайти в раздел статей <https://www.example.com/>

Поставить галочку «отображать только статьи за последние сутки»

Ожидаемый результат

Остались только статьи, созданные за последние сутки

6. Пишем тест для портала <https://software-testing.ru/>.

Проверяем, что в раздел «Что пишут в блогах» информация подтягивается «корректно» =)) Мы знаем, что свежачок наверху

Выберите один ответ:

а.

(Пойти уточнить, как часто блоги должны подтягиваться. Допустим, раз в час и это нельзя перенастроить, но можно принудительно обновить, а потом снова через час будет)

Предварительные шаги

Принудительно обновить раздел блогов, см тест-кейс «Принудительное обновление блогов», чтобы перезапустить таймер

Создать блог-посты в блоге, который подтягивается системой (см тест-кейс «Создание связи с блогом и порталом»). Посты назвать «Тест 1» и «Тест 2», второй создан позже

Шаги

Открыть главную страницу портала <https://software-testing.ru/> через час после создания блог-постов

Результат

Справа в списке блогов видим сверху:

Тест 2

Тест 1

То есть актуальное наверху, посты подтянулись через час, автоматический таймер сработал

б. Шаги

Открыть главную страницу портала <https://software-testing.ru/>

Результат

Справа в списке блогов отражаются посты из блогов, самые актуальные вверху.

с.

Предварительные шаги

Создать блог-пост «Тест 1»

Шаги

Открыть главную страницу портала <https://software-testing.ru/>

Результат

Справа в списке блогов видим «Тест 1» наверху

d.

Предварительные шаги

Создать блог-посты в блоге, который подтягивается системой (см тест-кейс «Создание связи с блогом и порталом»). Посты назвать «Тест 1» и «Тест 2», второй создан позже

Шаги

Открыть главную страницу портала <https://software-testing.ru/>

Результат

Справа в списке блогов видим сверху:

Тест 2

Тест 1
То есть актуальное наверху

Тест по теме 4. Ретроспектива

Т9. Тест по тест-кейсам (общие вопросы и про название)

1. Какие из этих методологий гибкие?

Выберите один или несколько ответов:

- a. Waterfall
- b. Scrum
- c. Канбан
- d. Code and Fix
- e. Agile

2. Какие фишки мы обсуждали в лекции? Что помогает нам делать релизы быстрее, выбирая актуальные на ближайшее время задачи, и улучшать процессы по результатам спринта?

* Релиз — так называют выпуск продукта. Или новой версии продукта
Спринт — так называют в гибких методологиях время очередного цикла (итерации). То есть время, отведенное на версию N

Выберите один или несколько ответов:

- a. Планирование
- b. Ежедневные митинги
- c. Репродукция
- d. Ретроспектива

3. Верно ли утверждение:

Scrum poker — это метод планирования. Чтобы оценить задачу, делаем в закрытую:

- 1. Каждый оценил
- 2. Выложил оценку рубашкой вверх
- 3. Вместе перевернули
- 4. Большая и меньшая оценка → обсуждаем

Выберите один ответ:

- Верно
- Неверно

4. Верно ли, что Scrum poker — обязательный элемент планирования?

Выберите один ответ:

- Верно
- Неверно

5. Какие вопросы обсуждают на ежедневных митингах?

Какие у меня возникли проблемы?

Что я буду делать через неделю?

Что я делал вчера?

Что я буду делать сегодня?

6. А зачем вообще нужны митинги? Что они дают?

Выберите один или несколько ответов:

a. Отслеживание деятельности сотрудников, вдруг балду пинают?

b. Корректировка плана — если у кого-то проблема, корректируем исходный план

c. Отслеживание статуса релиза в целом

d. Бюрократическая галочка «на митинге побывал»

7. Какие вопросы мы обсуждаем на ретроспективе?

Что взять в следующий релиз?

Когда привезут пиццу?

Что было плохо в релизе?

Как это исправить?

Что было хорошо в релизе?

8. Верно ли утверждение: если нашли прокол (например, баг попал в продакшен), самое главное — найти виноватого (и наказать!)

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

Тесты по теме 5. Тест-дизайн, КЭ и границы

T10. Тест по КЭ (классам эквивалентности)

1. Верно ли утверждение:

Тест-дизайн — это наука. Очень точная и четкая, берешь технику и применяешь прям «по книжке», и всё

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

2. Что такое классы эквивалентности? Когда мы считаем, что значения эквивалентны друг другу?

Выберите один ответ:

а. Когда они приводят к одному результату (не всегда в прямом смысле этого слова): $2 + 2 = 4 + 4$

б. Когда они одинаковые

с. Когда они приводят к одному результату, прям конкретному значению ($1 + 5 = 2 + 4$)

3. Верно ли утверждение:

Выделить классы эквивалентности: это значит написать 10 тестов вместо 100. С тем же результатом!

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

4. Как накидать КЭ на замок

Уточнить, что это за замок и для чего он нужен

Накидать идеи для тестирования по бизнес-смыслу

Уточнить характеристики замка

Накидать список тестов на стандартный замок во входной двери

5. Что такое эффект пестицида?

Выберите один ответ:

a. Повторное применение тех же тестов и тех же методик приводит к тому, что в продукте больше не остаются дефекты, против которых эти тесты и эти методики неэффективны

b. Повторное применение тех же тестов и тех же методик приводит к тому, что в продукте остаются именно те дефекты, против которых эти тесты и эти методики неэффективны

6. Верно ли утверждение: есть серебряная пуля для любого текстового поля. Видите текст? Выделяете следующие классы:

- Символы русские
- Символы английский
- Спецсимволы
- Цифры
- Перемешать

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

T11. Тест по граничным значениям

1. Верно ли утверждение: Граница всегда есть, и это всегда какое-то четкое значение

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

2. Как искать границы?

Выберите один ответ:

a. Границы можно искать только в поле для ввода числа

b. Найти число, потом его уже тестировать на разные типы границ

3. С числовым полем (возраст участника, количество платьев в заказе, итд) проблем обычно не возникает. Вот у нас в ТЗ границы уже указаны, так что проверяем их и пограничные значения, всё норм.

А вот если мы тестируем что-то другое, где на первый взгляд, нет числа, сразу ступор. Как искать границы?? Давайте попробуем это сделать:

Строковое поле —

Авторизация

Загрузка / обработка xls файла

Загрузка картинки

Строим бассейн в игрушке

Создаем новый предмет (скажем, майнд-карту) — система предлагает выбрать blank или заготовку —

Размеры бассейна

Тут у нас и количество столбцов, и количество строк, и количество данных внутри, и размер...

Высота / ширина / вес

Бланк — это умолчательное значение, 0. А количество шаблонов мы можем варьировать!

Длина поля — это число

Высота

У нас есть состояния «пользователь авторизован / нет», фактически это «1 / 0», что тоже число

4. Верно ли утверждение: Ноль — это особый класс эквивалентности, который надо тестировать всегда, потому что он находит кучу багов?

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

5. Где можно найти ноль?

Выберите один или несколько ответов:

a. Строковое поле

b. Размер файла

c. Числовое поле

d. Еще ноль на выходе есть!

e. Авторизованность в системе

6. Допустим, в поле можно ввести максимум 6 символов. Как будем проверять эту границу, какими значениями?

Выберите один или несколько ответов:

a. 6

b. 5

c. 7

7. А теперь другой пример. У нас поле с индексом и туда "допускается" ровно 6 символов, иначе ругается, что ввели что-то не то. Как тут будем проверять границу 6?

Выберите один или несколько ответов:

- a. 7
- b. 5
- c. 6

T12. Тест по типам границ

1. Чтобы проще было искать границы, нужно их как-то классифицировать. Давайте вспомним, что я предлагала в лекции. Поможет в воспоминании мнемоника ЛТП, расшифруйте её, о каких границах речь?

Л -	
Т -	
П -	

Производная	Толерантная	Логapedическая
Логическая	Произвольная	Логарифмическая
Показушная	Технологическая	Техническая

2. Правильно ли записана проверка (проверяем сколько влезает в строковое поле, по ТЗ 20 символов):

1000 символов (технологическая граница)

Выберите один ответ:

- Верно
- Неверно

3. Есть у нас поле названия компании, в которой работает сотрудник. По ТЗ максимальное значение поля — 333 символа.

Где какого типа граница?

<миллион девяток>	Это вообще не граница
	Логическая
	Технологическая
	Произвольная
	Турбологическая
1	Это вообще не граница
	Логическая
	Технологическая
	Произвольная
	Турбологическая

0	Это вообще не граница
	Логическая
	Технологическая
	Произвольная
	Турбологическая
1000	Это вообще не граница
	Логическая
	Технологическая
	Произвольная
	Турбологическая
333	Это вообще не граница
	Логическая
	Технологическая
	Произвольная
	Турбологическая

4. Почти везде у нас 0 и 1 рука об руку идут.

Длина строки — отрицательной быть не может, 0 логическая граница, а

1?

Выберите один ответ:

- a. Пограничное значение, так как стоит рядом с границей 0
- b. Тоже логическая, ведь длина строки начинается с какого-то символа
- c. Зависит от строки. Скажем, отчества может не быть — это нормально.

Тогда 1 будет не границей, а пограничным значением (границей будет пустая строка, 0)

А вот компанию с пустым названием вряд ли можно зарегистрировать, и там минимум будет границей. В этом случае 1 — граница.

В любом случае, главное — проверить и то, и другое, потому что тесты важные оба, будь 1 границей или пограничным значением)

5. Почти везде у нас 0 и 1 рука об руку идут.

Размер файла — отрицательной быть не может, 0 логическая граница, а

1?

Выберите один ответ:

a. Скорее пограничное значение: в винде если создать текстовый документ, он показывает 0 байт, пока не заполнен. А в линуксе есть команда touch, которая тоже создает нечто подобное

b. Логическая граница — ведь мы не можем создать файл размером 0 кб

б. Аватарка устанавливается по размерам 400 x 600 пикселей (длина / высота).

Если чего-то не хватает, будут черные края.

Какие тесты будем проводить? А какие будут лишними / неправильными?

Выберите один или несколько ответов:

- a. 200 x 300
- b. 1 x 1
- c. 400 x 601
- d. 400 x 100 000
- e. 400 x 700
- f. 300 x 600
- g. 100 000 x 600
- h. 400 x 400
- i. 401 x 600
- j. 100 000 x 100 000
- k. 401 x 601
- l. 500 x 600
- m. 400 x 600
- n. 500 x 700

T13. Тестируем размер файла

1. На аватарку можно поставить картинку размером 150 кб.

Как будем тестировать это условие? Так как это тест и проверяется он автоматом, то установим правила записывания тестов — они идут по возрастанию веса. И по умолчанию пишем в кб. Также опустим тут тест на 0 байт, вернемся к нему позже.

Тесты

1.	Логическая граница
	Внутри диапазона
	Пограничное значение
	Технологическая граница
	Произвольная граница
2. 55	Логическая граница
	Внутри диапазона
	Пограничное значение
	Технологическая граница
	Произвольная граница
3.	Логическая граница
	Внутри диапазона
	Пограничное значение
	Технологическая граница
	Произвольная граница
4.	Логическая граница
	Внутри диапазона
	Пограничное значение
	Технологическая граница

	Произвольная граница
5. 2 гб	Логическая граница
	Внутри диапазона
	Пограничное значение
	Технологическая граница
	Произвольная граница

2. Можно ли проверить ноль в данной задаче?

Выберите один ответ:

а. В целом да, если создать пустой файл в винде, он показывает размер "0 байт". И команда touch в линукс работает похоже. Правда, такой файл система врядли допустит, да и пользователям так извращаться нет смысла, поэтому тест не особо критичный

б. Нет, создавать файлы весом 0 кб нельзя

T14. Тестируем возраст

1. Тестируем поле возраста. Вводишь возраст ребенка и тебе формируется пакет «предложений»:

0 — 1 год → пеленки, распашонки, подгузники 0+

1 — 2 года → грызунки, ходунки, мячики

2 — 3 года → детские телефончики, рыбалка, железная дорога...

После 3 лет предложений нет, так как мы делаем магазин детских товаров. Все предложения строятся по принципу «от включительно — до не включительно».

Какие тесты будем писать, зная про КЭ и граничные значения? Так как это тест и проверяется он автоматом, то установим правила выписывания тестов:

тесты идут по порядку по возрастанию чисел;

дробное значение — пишем через точку (0.5);

если берем значение "внутри интервала", то строго посередине;

если пограничное — то в десятичных дробях: 10.9

не рассматриваем ввод «не совсем числовых значений»

Итак, поехали!

0	Граница сверху
	Граница снизу
•	Технологическая граница
	Произвольная граница
	Внутри диапазона
	Логическая граница
	Пограничное значение
•	Технологическая граница
	Произвольная граница

	Внутри диапазона
	Логическая граница
	Пограничное значение
●	Технологическая граница
	Произвольная граница
	Внутри диапазона
	Логическая граница
	Пограничное значение
●	Технологическая граница
	Произвольная граница
	Внутри диапазона
	Логическая граница
	Пограничное значение
●	Технологическая граница
	Произвольная граница
	Внутри диапазона
	Логическая граница
	Пограничное значение
●	Технологическая граница
	Произвольная граница
	Внутри диапазона
	Логическая граница
	Пограничное значение
●	Технологическая граница
	Произвольная граница
	Внутри диапазона
	Логическая граница
	Пограничное значение
●	Технологическая граница
	Произвольная граница
	Внутри диапазона
	Логическая граница
	Пограничное значение

- 10 — ещё ребенок, а товаров уже нет на него =)
- 100000000000000000000000 —

Технологическая граница
Произвольная граница
Внутри диапазона

Логическая граница
Пограничное значение

2. В прошлом вопросе я не стала предлагать вам выбрать тип границы для нуля. Как вы думаете, почему? Каким типом можно её охарактеризовать? Он будет один или есть варианты?

Выберите один или несколько ответов:

- a. Произвольная граница
- b. Технологическая граница
- c. Логическая граница

3. А почему мы начали тестировать с нуля? Если уж идти по возрастанию, логично было бы сначала взять отрицательное число, да?

Выберите один ответ:

a. Нет. Это вопрос приоритетов — начинаем с самых важных тестов. И если времени на тестирование мало, важно проверить как работает по ТЗ, а потом все извращения

b. Да, так было бы логичнее. Какая разница, в каком порядке писать? А так хотя бы читаешь и строишь всю цепочку в голове

4. Вот мы проверили возрасты:

0.5 — внутри диапазона

0.9 — пограничное значение

А можно было бы проверить только 0.5?

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

5. Вот мы проверили возрасты:

0.5 — внутри диапазона

0.9 — пограничное значение

Обязательно проводить оба? Или достаточно один? Какой, любой?

Выберите один ответ:

a. Да, нужны оба. Нам ведь всегда нужно проверять «нормальное значение», а не только границы и пограничные значения. Но и пограничные мы смотрим всегда!

b. Достаточно «0.5» — если его проверили, «0.9» смотреть смысла нет, ведь они оба внутри. А это значение более позитивное, его и берём!

c. Достаточно «0.9» — на случай, если границу установили не в «1», а в «0.9» или раньше (случайно).

А вот «0.5» в таком случае можно не смотреть. Потому что сложно представить, как такую ошибку можно допустить — писать код «от 0 до 0.5 и от 0.5 до 1»? Ведь если «0.5» не работает, то и «0.9» не будет...

d. Да они вообще не нужны, «1» проверили и хватит...

б. Тут вроде я в условии сказала, что дроби только 0.5 или 0.9
А надо ли тестировать границу с двух сторон:

0.9 — пограничное слева

1 — сама граница

1.1 — пограничное справа

Напишите ответ «да / нет»:

T15. Тестируем дату

1. У нас новостной сайт. И можно поставить там фильтр «за последний месяц», посмотреть актуальные новости.

Как будем тестировать этот фильтр? Так как это тест и проверяется он автоматом, то установим правила записывания тестов — они идут по порядку по дате.

Записывать будем дату операции, чтобы посмотреть, подпадет ли она под фильтр. Итак, поехали!

Тесты

Предположим, что сегодня 15.08.2021 (считаем, что мы пишем автотест, в котором можем установить дату проведения сами).

Основные тесты (помните? по порядку дат идем) — внутри диапазона:

1.	Граница сверху
	Граница снизу
2. 10.08.2021	Технологическая граница
	Пограничное значение
	Логическая граница
	Внутри диапазона
	Произвольная граница
3.	Технологическая граница
	Пограничное значение
	Логическая граница
	Внутри диапазона
	Произвольная граница
4.	Технологическая граница
	Пограничное значение
	Логическая граница
	Внутри диапазона
	Произвольная граница
5.	Технологическая граница
	Пограничное значение
	Логическая граница

	Внутри диапазона
	Произвольная граница

Потом выходим за границы месяца и проверяем пограничные:

	Снизу
	Сверху

2. Вот в прошлой части теста мы указали нижнюю границу — 01.08.2021
Какого она типа?

Выберите один ответ:

- a. Технологическая
- b. Произвольная
- c. Логическая

3. Когда мы тестируем пограничное значение слева, которое находится вне диапазона, то какое время выберем для публикации новости?

Диапазон — август, значит берем 31.07.2021...

Напишите ответ в формате HH:MM:SS

Ответ:

4. А когда мы берем первое августа, тестируя нижнюю границу, то мы делаем новость прям в полночь, да? Верное утверждение?

Выберите один ответ:

- Верно
- Неверно

5. Мы от балды выбрали август для проверки функционала. А стоит ли тестировать этот фильтр («за последний месяц») по другим месяцам?

Выберите один или несколько ответов:

- a. Февраль! Потому что в нём меньше дней, чем в остальных
- b. Да ну, зачем? А как же классы эквивалентности? Какая разница, какой месяц?
- c. Новый год — во время переключения года что-то может пойти не так
- d. Нужно проверить каждый месяц, иначе нет уверенности, что фильтр отработает везде правильно

6. Так, ладно! Основные тесты провели, можно извращаться! Как можно проверить "ноль" в дате?

Выберите один ответ:

- a. Какие нули, вы о чем? Это ведь некорректная дата, такую можно попробовать ввести в поле, но у нас нет поля ввода даты. И если нет доступа напрямую в БД «подкрячить» даты новостей, мы такой тест не проведем
- b. 15.00.2021 → нули только в месяце
- c. 00.08.2021 → нули только в дате

- d. 0
- e. 15.08.0000 → нули только в году
- f. 00.00.0000 → нули везде

7. А вот ещё я слышала, что 01.01.1900 — магическая дата, на которой часто что-то падает. Наверное, надо её тоже положить в систему для какой-нибудь новости, верно?

Выберите один ответ:

- Верно
- Неверно

8. А технологическую то границу как будем искать?

Выберите один ответ:

- a. 99.99.9999
- b. Никак $\backslash_(\u2197)_/$
- c. 12.03.9999 → только в году девятки
- d. 99.03.1989 → только в дате девятки
- e. 12.99.1989 → только в месяце девятки

T16. Тест по поиску

1. Что мы тестируем в поиске и в каком порядке?

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.

Проверить, что ищет только по полному соответствию

Проверить, что простой поиск ищет по всем полям, указанным в ТЗ

Проверить регистронезависимость поиска

Верхние и нижние границы

Проверить поиск по нескольким словам, разделенным пробелом

Проверить, что он НЕ ищет по тем полям, которые НЕ указаны в ТЗ

Релевантность выдачи

2. Если в ТЗ написано лишь то, что поиск регистронезависимый и ищет по полному совпадению + перечислены поля, по которым он доступен, что ещё нам стоит уточнить у заказчика?

Выберите один или несколько ответов:

- a. А что будет, если ввести поисковую строку больше максимума?

- b. Как поиск регистрирует на разный регистр?
- c. Как работает пробел в запросе?
- d. Сколько мне заплатят за тестирование?
- e. Найдет ли «мох» Моховую?
- f. Как работает пробел, если он в поле?
- g. Как система поведет себя при пустом запросе? А если в запросе только пробел?
- h. Какая максимальная длина поисковой строки?

3. Максимальный размер поисковой строки по ТЗ — 1000 символов. Какая это граница? Ответьте одним словом

Ответ:

4. Как будем искать технологическую границу? Напомню, по ТЗ поиск ограничен в 1000 символов

Выберите один ответ:

- a. 1000
- b. <миллион символов или выдержка из «Войны и мир»>
- c. 1000000
- d. 0

5. А как будем тестировать ноль?

Выберите один или несколько ответов:

- a. Пустая строка
- b. Пробел в строке
- c. 0

Тест по теме 6. Тест-анализ

T17. Тест по тест-анализу

1. Тест-анализ — это тот же тест-дизайн, только немного с другим уклоном. На самом деле их часто вообще не различают.

Но мы то попробуем! Кто за что отвечает?

Отвечает на вопрос «КАК тестируем»	Тест-анализ
	Тест-дизайн
Отвечает на вопрос «ЧТО тестируем»	Тест-анализ
	Тест-дизайн
Ближе к работе аналитика и написанию требований	Тест-анализ
	Тест-дизайн
Ближе к автоматизации и комбинационному, то есть уже собственно построение тестов	Тест-анализ
	Тест-дизайн

2. А теперь давайте распределять техники! Напомню:

Тест-анализ — ЧТО

Тест-дизайн — КАК

Попарное тестирование (Allpairs Algorithm testing)	Тест-анализ
	Тест-дизайн
Ортогональная матрица (Orthogonal Arrays Testing)	Тест-анализ
	Тест-дизайн
Варианты использования (User Case Testing)	Тест-анализ
	Тест-дизайн
Граничные значения (Boundary Value Testing)	Тест-анализ
	Тест-дизайн
Классы эквивалентности (Equivalence Class Testing)	Тест-анализ
	Тест-дизайн
Таблица решений (Decision Table Testing)	Тест-анализ
	Тест-дизайн
Диаграмма состояний и переходов (State-Transition Testing)	Тест-анализ
	Тест-дизайн

3. Анализ тестов — это не тест-анализ, не набор конкретных техник. Это просто способ переосмыслить нагенерированные идеи. Какие вопросы мы будем себе задавать на этапе анализа?

Выберите один или несколько ответов:

а. Какие проверки можно изменить?

- b. Какие проверки можно добавить?
- c. Какие проверки можно объединить?
- d. Какие проверки можно выкинуть?

4. Как мы рисуем Decision Table, что в ней есть?

•
•
•

Правила	Работа	Польза	Условия	Результат
---------	--------	--------	---------	-----------

5. Верно ли утверждение:
Decision Table (таблицы решений) применима везде, к любому функционалу!

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

6. Когда мы рисуем S&T (State & Transition Diagram), то что мы в ней вообще рисуем?

Кружочки	Название страницы в интерфейсе
	Состояние объекта
	Действия
	Переход по ссылке
Стрелочки	Название страницы в интерфейсе
	Состояние объекта
	Действия
	Переход по ссылке

7. Как рисовать диаграмму?

Шаг 1.

--

Шаг 2.

--

Основное определение "состояния" — "набор доступных и недоступных действий с объектом". Они не должны пересекаться, то есть: объект не может быть разом в двух состояниях, и при этом он всегда хоть в каком-то одном есть

Шаг 3.

--

Шаг 4.

--

Шаг 5.

--

Ответы для перетаскивания выбирать отсюда:

Вы выбираете объект в своём проекте.

Думаете, какие у него состояния.

Рисуете эти состояния кружочками.

Соединяете их стрелочками. Стрелочки - это действия, их надо подписать.

Смотрите, что получилось и анализируете, есть ли у объекта другие состояния? А другие действия между текущими состояниями? Переход на шаг 2.

Выбираете новый объект.

Рисуете заголовки страниц в GUI

8. Если мы хотим нарисовать S&T на объект, то какой объект выбрать?

Выберите один ответ:

a. Товар

b. Заказ

c. Без разницы, это одно и то же

Тест по теме 7. Исследовательское тестирование

T18. Тест по исследовательскому тестированию

1. Верно ли утверждение: у нас всегда есть ТЗ, по которому мы и тестируем

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

2. Когда ТЗ нет, нам надо у носителя знаний достать информацию по проекту. Как это сделать? Какие вопросы носителю задать?

1.
2.
3.

Зачем эта программа нужна?

Какие проблемы программа решает?

Что вы хотите от тестирования?

3. Что такое исследовательское тестирование?

Выберите один ответ:

а. Хаотичное тестирование

б. Тестирование, не требующее написания тест-кейсов

4. Решает ли исследовательское тестирование проблему «у нас нет ТЗ»?

И второй вопрос — оно нужно именно когда ТЗ нету?

Ответьте коротко: "да" или "нет"

Ответ:

5. Ad-hoc тестирование — тестирование без использования спецификаций, планов и разработанных тест-кейсов: чистая импровизация. И у него есть свои подразделы. Какие?

1. Buddy testing —
2. Pair testing —
3. Monkey testing —

Ответы (найдите тут и перетащите в определения выше):

2 человека работают вместе, проверяя один функционал полный хаос, «тыкаю куда придется» =)

2 человека работают параллельно, проверяя разный функционал

- 2 человека работают параллельно, проверяя один функционал
- 2 человека работают вместе, проверяя разный функционал

6. Определите, где какое?)

Классическое тестирование по предварительно написанным и задокументированным сценариям. Тест-кейсы, чек-листы — это все сценарное тестирование.	Ad-hoc
	Сценарное тестирование
	Исследовательское тестирование
Более формальная версия ad-hoc. Тестирование, не требующее написания тест-кейсов, но подразумевающее, что каждый последующий тест выбирается на основании результата предыдущего теста. А по Сэму Канеру, «Testing Computer Software», «исследовательское тестирование» — вдумчивый подход к ad-hoc тестированию	Ad-hoc
	Сценарное тестирование
	Исследовательское тестирование

7. Что есть что?

Слово или фраза, которая помогает нам что-то запомнить. Например: «Каждый охотник желает знать, где сидит фазан»	Эквилибристика
	Эвристика
	Мнемоника
Ваш прошлый опыт, или опыт ваших коллег. Тестирование при помощи них — тестирование, основанное на предыдущем опыте или информации о вероятности различных событий	Эквилибристика
	Эвристика
	Мнемоника

8. Я вот тоже свою мнемонику придумала. Она помогает не забывать о граничных значениях. Искать технологическую границу и исследовать минимально допустимое значение. Что это за мнемоника?

Выберите один ответ:

- a. ДТП
- b. ДНД
- c. ТНТ
- d. НМЗ
- e. БМВ

9. Исследовательское тестирование — тема для опытных тестировщиков. Ведь оно идет на основе эвристик, а эвристики — это наш опыт. Опыта у вас пока нет, но вы можете исследовать по турам! Их придумал James Whittaker в помощь тестировщикам.

И это очень крутая штука, потому что помогает находить баги. А ещё их может выполнить даже новичок! Что мы с вами и будем делать в домашнем задании.

А пока давайте вспомним, как исследовать по туру. Для этого надо:

1.
2.
3.
4.

Изучить цели тура

Выбрать тур

Провести исследование системы строго по целям тура. Ни на что не отвлекаясь, только «миссия» тура.

Поставить таймер на 2 часа (час, полчаса)

Тесты по теме 8. Тестирование документации

T19. Тест по тестированию документации

1. Верно ли утверждение: тестирование документации — это тестирование ТЗ, технического задания.

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

2. А если ТЗ у нас есть, то что мы в нем проверяем? Есть набор основных характеристик, которыми должна обладать хорошая документация, отметьте их галочками

Выберите один или несколько ответов:

a. Занудность

b. Неконфликтность

c. Полнота

d. Однозадачность

e. Непротиворечивость

f. Необходимость

g. Однозначность

h. Тестируемость

i. Осуществимость

3. А какая она бывает, документация? Где её можно искать?

Выберите один или несколько ответов:

a. ТЗ

b. Пользовательская документация

c. Примеры

d. Письма от системы

e. Сообщения об ошибках

f. Поп-ап сообщения / Предупреждения «Что сюда можно вводить» /

Описания полей

g. Инструкция по установке / FAQ

h. Поздравляшки / Кнопки

i. Маркетинговые материалы

j. Внутренние или внешние материалы по обучению

4. А вообще, чем отличается тестирование ТЗ от того, что мы раньше делали методом «тык-тык систему»?

Выберите один ответ:

а. Всем. Тут надо идти четко по пунктам «однозначность, тестируемость»... Совсем другое, нежели просто накидать чек-лист

б. Да ничем. Те же самые классы эквивалентности и граничные значения. Только теперь у нас есть документация, которая может подсказать некоторые проверки!

5. Напомните мне, граница из ТЗ (например, нельзя купить больше 5 рулонов туалетной бумаги за раз) — это какая граница?

Выберите один ответ:

- а. Логическая
- б. Технологическая
- с. Произвольная

Т20. Тест по созданию документации

1. Верно ли утверждение:

Тестовая документация — это все документы, которые готовят тестировщики.

Выберите один ответ:

- Верно
- Неверно

2. Какую документацию может написать тестировщик?

Выберите один или несколько ответов:

- а. Тест-план
- б. Отчет о тестировании
- с. Вариант использования
- д. ТЗ
- е. Тест-кейсы и чек-листы

3. Из чего состоит вариант использования?

Ответы (отсюда берем и перетаскиваем):

- Сценарий использования
- Название
- Легенда (опционально)
- Альтернативные движения
- Параметры

Альтернативные варианты

4. Ху из ху?

Когда ВМЕСТО исходного события происходит другое	Альтернатива
	Параметры
	Хронометраж
Когда В ОДНОМ И ТОМ ЖЕ событии есть несколько вариаций, как его совершить	Альтернатива
	Параметры
	Хронометраж

5. Хорошее начало варианта использования?

1. С предоставила П возможность выбора...

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

6. Как правильно записать вариант?

Выберите один ответ:

а.

1. Пользователь выбирает файл

2. Система отображает окно выбора файла

б.

1. Пользователь инициирует загрузку файла

2. Система отображает окно выбора файла

7. Что, если система что-то делает за деньги? Как меняется наш вариант в этом случае? Что мы туда добавляем?

Предварительное условие:	На одном из шагов система проверяет баланс и списывает нужную сумму
	На одном из шагов система проверяет баланс
	Денег нет
	Деньги на счету есть
	На одном из шагов система успешно проводит платную операцию
	Не нужна
	Оно не нужно
Основной сценарий:	На одном из шагов система проверяет баланс и списывает нужную сумму
	На одном из шагов система проверяет баланс
	Денег нет
	Деньги на счету есть
	На одном из шагов система успешно проводит платную операцию

	Не нужна
	Оно не нужно
Альтернатива	На одном из шагов система проверяет баланс и списывает нужную сумму
	На одном из шагов система проверяет баланс
	Денег нет
	Деньги на счету есть
	На одном из шагов система успешно проводит платную операцию
	Не нужна
	Оно не нужно

8. Надо ли писать альтернативы «Внутренний сбой в программе»?

Выберите один ответ:

- a. Конечно. Надо же понимать, что произойдет, если случится ошибка
- b. Нет, как и альтернативы «в серверной убиралась уборщица» или «в сервер попал метеорит»

9. Если основной сценарий

1. П оплачивает заказ

То какая будет альтернатива?

Выберите один ответ:

- a. С выдает ошибку и предлагает пополнить баланс
- b. Не хватает денег на обработку заказа
- c. П пополняет баланс

10. Вариант использования — отличная заготовка для тестов! Каких?

Каждая альтернатива	Нейтральный тест-кейс
	Шаг позитивного тест-кейса
	Негативный тест-кейс
Каждый шаг	Нейтральный тест-кейс
	Шаг позитивного тест-кейса
	Негативный тест-кейс

T21. Тест по фолкс

1. Выберите хорошее название для теста на расширенный поиск

Выберите один ответ:

- a. Работа оператора AND
- b. Поиск по реквизитам через AND
- c. Оператор AND в расширенном поиске
- d. Поиск по двум разным реквизитам одного клиента через AND

2. Верно ли утверждение:

Когда ты приходишь на проект и там нет тестовых артефактов, ты делаешь так, как удобно тебе и команде (выбор тест-кейсы / чек-листы).

Когда ты приходишь на проект, на котором уже есть тесты — ты делаешь свои по аналогии (если там не совсем треш, конечно)

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

3. Вот, допустим, тестируем условный калькулятор. Какой тест должен быть первым:

сложение

комбинация сложения и вычитания

Скопируйте нужный пункт и подставьте в поле ответа

Ответ:

4. Выберите наиболее хорошее описание теста для фолкс (я напишу только часть теста)

Выберите один ответ:

а. Строка поиска — **ИВАН%**

В базе клиенты с фамилией:

1. Иван (0 символов, произвольная граница)

2. Ивана (1 символ, пограниченное значение)

3. Иванна (больше 1 символа, внутри диапазона)

4. ...

ОР: вернутся клиенты 1-3, так как % работает от 0 символов до бесконечности

б. Строка поиска — **ИВАН%**

В базе клиенты с фамилией:

1. Иван (0 символов, произвольная граница)

2. Ивана (1 символ, пограниченное значение)

3. Иванна (больше 1 символа, внутри диапазона)

4. ...

ОР: вернутся клиенты 1-3

с. Строка поиска — **ИВАН%**

В базе:

1. Иван

2. Ивана

3. Иванна

4. ...

ОР: вернутся клиенты 1-3

д. Строка поиска — **ИВАН%**

В базе клиенты с фамилией:

1. Иван

2. Ивана
3. Иванна
4. ...

ОР: вернутся клиенты 1-3, так как % работает от 0 символов до бесконечности

е. Строка поиска — **ИВАН%**

В базе клиенты с фамилией:

1. Иван
2. Ивана
3. Иванна
4. ...

ОР: вернутся клиенты 1-3

Тесты по теме 8. Баг-трекинг

Т22. Тест по баг-трекингу

1. Для начала давайте вспомним, что такое баг

Выберите один ответ:

- a. Баг — это проблема для пользователя
- b. Баг — это проблема у разработчика
- c. Баг — это проблема для лиц, чьё мнение имеет для нас значение
- d. Баг — отличие фактического результата от ожидаемого
- e. Баг — это проблема у заказчика

2. Верно ли утверждение: без инструментов баг-трекинга мы сообщить о баге не можем. Надо его завести и контролировать статус

Выберите один ответ:

- Верно
- Неверно

3. Выберите самый «правильный» Workflow задач в инструменте баг-трекинга

Выберите один ответ:

a. Любой! Или что-то из вышепечисленного, или что-то своё. Какая разница? Главное, чтобы команде было удобно!

b. Open — Resolve — Closed

Пока разработчик делает — задача открыта. Как сделал — Resolve (тестировщик проверяет). Если ок, то закрываем, не ок — снова Open

c. Open — Resolve — Reopen — Closed

Пока разработчик делает — задача открыта. Как сделал — Resolve (тестировщик проверяет). Если ок, то закрываем, не ок — снова Reopen

d. Open — Closed

Пока задачу исправляют-проверяют — она открыта. Просто исполнитель меняется. Потом закрывают

e.

4. Если вы заведете задачу плохо, на нее просто забьют. ОЧЕНЬ важное качество тестировщика — знание русского языка и умение формулировать свои мысли.

Как заводить задачи грамотно?

1.
2.

3.
4.
5.
6.

Опишите шаги воспроизведения и результат
 Обоснуйте ожидаемый результат
 Выберите тип
 Придумайте короткий и емкий заголовок
 Локализируйте проблему
 Приложите скриншот

5. Достаточно ли перечисленных в прошлом вопросе шести пунктов для оформления задачи? На самом деле нет. Это минимальный набор полей:

Тип;
 Название;
 Описание.

У вас на работе может быть еще целая куча дополнительных! Отметьте, какие поля ещё могут встречаться в системе баг-трекинга

- Выберите один или несколько ответов:
- a. Severity
 - b. Время на исполнение / тестирование
 - c. Приоритет
 - d. Версия приложения, в которой баг исправили
 - e. Компоненты
 - f. Версия приложения, в которой баг нашли

6. Разработчики не боги, они не могут делать всё и сразу. Им нужно понимать, с чего начинать. Они сортируют задачи по приоритету, но тестировщик редко отвечает за приоритет, обычно его выставляет менеджер.

А при одинаковом приоритете разработчики сортируют задачи по типу — сначала новые функции, потом ошибки, потом все остальное.

Какие бывают типы задач:

Новая разработка	Такой возможности нет, а очень хочется
	Не знал, что выбрать, кликнул сюда
	Ошибка в программе
	Все ок, но хотим с перламутровыми пуговицами
Баг	Такой возможности нет, а очень хочется
	Не знал, что выбрать, кликнул сюда
	Ошибка в программе

	Все ок, но хотим с перламутровыми пуговицами
Улучшение	Такой возможности нет, а очень хочется
	Не знал, что выбрать, кликнул сюда
	Ошибка в программе
	Все ок, но хотим с перламутровыми пуговицами

7. Вот вы нашли баг (вам так кажется), пришли обсудить с разработчиком, а он сказал — нет, это не баг. Стоит ли это обсуждение как-то фиксировать:

- завести задачу
- отписаться в комментариях к другой задаче, по мотивам которой вы нашли баг
- etc

Верно ли это утверждение?

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

8. Вот вы обнаружили две орфографические ошибки — это два бага или один? А если кнопка «назад» как-то странно работает, но только в двух местах? А если вы грузили файл и схлопотали несколько ошибок?

Сколько ставить задач?

Выберите один или несколько ответов:

a. 1 проблема = 1 баг

b. Схожие проблемы — 1 задача

T23. Тест по локализации

1. Верно ли утверждение:

Локализация — это поиск первопричины возникновения ошибки.

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

2. Что такое «Принцип лопаты»? Да, я продвигаю своё изобретение в массы =)

Выберите один ответ:

a. Что стоишь? Баги ищи (копай)!

b. Нашел баг? Покопай рядышком!

c. Нашел баг? Заводи!

3. Верно ли утверждение:

Когда у нас есть теория относительно локализации бага, нужно попробовать её опровергнуть?

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

4. Вставили мы длинную строку символов в систему, а она вдруг упала! Как понять, сколько символов привело к падению?

Или загрузили файл на 100 строк, и он тоже упал без опознавательных знаков «проблема в таком-то месте». Как это место найти?

В этих случаях нам помогает метод бисекционного деления! Как он работает? Перетащите ответы:

1.
2.
3.

•
•

4.

Ответы (откуда берем и перетаскиваем):

Если не упало → проверяем половину 2.

Разбить пополам

Проверить половину 1

Повторяем шаги 1-3 до тех пор, пока не останется одно падающее значение

Взять падающую пачку данных

Если упало — значит, проблема там. Работаем дальше с ней

5. Читаем в баге шаг:

Ввести очень длинную строку символов

Это нормальное описание, хорошая локализация?

Выберите один ответ:

а. Да, что тут непонятного?

б. Нет, непонятно, что значит "длинная", это сколько символов?

6. А тут нормальная локализация?

Уменьшить окно браузера до 400 пикселей в ширину или открыть с телефона

Выберите один ответ:

- a. Нет
- b. Да

7. Вот есть у нас система, куда грузят данные через файл. Мы старались, сделали файл с разными значениями: и даты в разном формате, и спецсимволы, и тд. Вот такой получился!

Грузим в систему — она падает с ошибкой. Причем непонятной: «Ой, что-то пошло не так», а не конкретной «Имя не может быть пустым / там не должно быть спецсимволов» или что-то такое. Как оформить баг? Написать, что система падает с непонятной ошибкой и вложить этот файл?

Выберите один ответ:

a. Ну да, разработчик быстрее обнаружит, на чем именно упало, зачем мне тратить лишнее время?

b. Нет, надо сначала понять, на чем именно упало. Можно попробовать выдвинуть теорию «может, пустое имя нельзя?» и проверить её. А можно пойти методом бисекционного деления!

T24. Тест по названию

1. Главный принцип какой? Что-то я подзабыла... Должно и сложно? Или как?

Ответ:

2. Когда заголовок плохой? Когда он слишком абстрактный: «Некорректно работает поиск». Что такое некорректно? Зайди внутрь и узнай. Какие ещё стоп-слова для названия вы знаете?

Выберите один или несколько ответов:

- a. Некорректно
- b. Неправильно
- c. Не работает
- d. Неинформативно
- e. Ошибка

3. Верно ли утверждение, что название бага должно отвечать на 3 вопроса:

Что? Что именно произошло, что конкретно не работает?

Где? Где именно проблема? В каком месте или компоненте продукта?

Когда? Когда проблема проявляется? Всегда или при конкретных условиях?

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

4. Давайте сформулируем название по принципу «Что? Где? Когда?». Какой вариант будет лучше?

Выберите один ответ:

- a. Картинка с котиком на главной уехала за пределы экрана
- b. Картинка с котиком уехала за пределы экрана. Главная страница.

Любой браузер

5. Какие названия бага описаны хорошо (и задача при этом локализована, ведь без локализации мы не сможем нормально её описать). А какие — плохо?

Некорректное поведение системы	Плохо
	Хорошо
Скидка постоянного покупателя не перекрывает меньшую сумму скидки по акции	Плохо
	Хорошо
Корректный код качества для имени "Наталья"	Плохо
	Хорошо
При загрузке пустого файла выдается пустое сообщение об ошибке	Плохо
	Хорошо
Некорректно обрабатываются данные	Плохо
	Хорошо
При авторизации через фб не приходит приветствие на почту	Плохо
	Хорошо
Ошибка в системе	Плохо
	Хорошо
Неверно рассчитывается скидка	Плохо
	Хорошо

6. Баг и улучшение оформляются по разному, потому что смотрят в разное время. Кто в какое?

Настоящее время	Улучшение
	Ухудшение
	Баг
Будущее время	Улучшение
	Ухудшение
	Баг

7. Как формулируется название улучшения. Есть ли и там формула «Что? Где? Когда?»

Выберите один ответ:

- a. Используем формулу «Что изменить», остальное неважно

б. Формула «Что? Где? Когда?» актуальна. Что мы хотим изменить, где (в каком модуле) и когда (при каких условиях) должно работать иначе

8. Одну и ту же задачу можно завести и как баг, и как улучшение. Зависит от того, насколько она критична, как исходно предполагалось делать и прочая.

В любом случае давайте потренируемся различать, где что)

Запретить регистрацию с именем Ктулху	Улучшение
	Баг
Нельзя загружать несколько файлов сразу	Улучшение
	Баг
Выводить подсказки по двойным именам в ФИО	Улучшение
	Баг
Можно зарегистрироваться с паролем 123	Улучшение
	Баг
Выводить в сообщении об ошибке детальную информацию по причине	Улучшение
	Баг
Нет подсказок по двойным именам в ФИО	Улучшение
	Баг
Можно зарегистрироваться с именем Ктулху	Улучшение
	Баг
Обрабатывать загрузку нескольких файлов	Улучшение
	Баг
Сообщение об ошибке указывает на неверный пароль при вводе недопустимого имени	Улучшение
	Баг
При регистрации добавить проверку небезопасных распространенных паролей	Улучшение
	Баг

T25. Тест по описанию бага

1. Шаблон помогает не ломать голову о том, как бы оформить «красиво, понятно, при этом быстро». При этом я сама его использую, то есть он не только для новичков. Как же лучше описать баг?

Открыть такой-то раздел — ссылка

Ввести такие-то данные — например...

...

Результат

Как работает сейчас и чем это плохо

Шаги для воспроизведения

Ожидаемый результат

Что я ожидаю и почему именно так (обоснование)

2. Если выделить заголовки, то они будут бросаться в глаза, это упростит чтение бага и поиск того, что тебе надо. Вот так хорошо оформили?

Шаги для воспроизведения:

1. Открыть такой-то раздел — ссылка
2. Ввести такие-то данные — например...
3. ...

Результат:

Как работает сейчас и чем это плохо

Ожидаемый результат:

Что я ожидаю и почему именно так (обоснование)

Выберите один ответ:

- a. Да, всё отлично!
- b. Да, но двоеточие можно убрать. Знаки препинания в заголовках не нужны
- c. Нет, надо делать подчеркивание, а не выделение жирным

3. Как правильно нумеровать шаги? Вообще лучше пользоваться возможностями инструмента. Но что, если в вашем инструменте автонумерации нет? Как будет правильнее

Выберите один ответ:

- a. 1. Делаем раз
2. Делаем два
- b. А зачем нумеровать единственный шаг?)
- c. 1. Делаем раз
2. Делаем два

4. Есть у нас калькулятор — <http://bugred.ru/calc/>.

Тестируем первый, вводим «6,9», получаем NaN.

Как описать это в шагах? Шаг «открыть калькулятор» у нас есть, а второй?

Выберите один ответ:

- a. Ввести 6,9
- Есть же конкретное «падающее» место, его и надо указать

б. Сначала локализовать — на чем проблема. Если на любом дробном числе, то так и пишем:

Ввести дробное число, например: 6,9

5. Как применить принцип «Кратко, но ёмко» к шагам бага?

Мой вариант:

1. Шаги должны быть минимальны — пройтись по шагам, думая над каждым «а он нужен, без него точно не воспроизведется?»

2. Каждый шаг тоже должен содержать минимум информации (но не надо выкидывать нужное!) — снова вчитываемся и думаем над каждым словом, а так ли оно тут нужно

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

6. Вот мы нашли баг, локализовали. Внесли в баг-трекер и?

Выберите один ответ:

а. Переводим на разработчика, что тут ещё осталось сделать?

б. Проходим по своим же шагам — проверяем, не забыли ли чего добавить?

Потом переводим на разработчика

7. Допустим, в формах ввода доходов / расходов / процентной ставки нельзя вводить символы по ТЗ.

Шаги

Доп. инфо

--

Ответы (отсюда перетаскиваем):

- (1)

1.2. В форму ввода расходов ввести «А»

1.3. В форму ввода процентной ставки ввести «А»

В форму ввода доходов <http://example.com/income> ввести любой символ, например, «А».

1.1. В форму ввода доходов ввести «А»

- (2)

Воспроизводится также для полей: расходы — <http://example.com/outcome> / процентная ставка — <http://example.com/persent> /

8. Когда пишем баг, пример очень важен! Он помогает тут же воспроизвести проблему, не думая над тем, «что сюда вводить / грузить».

Но что может быть примером? Отметьте галочками варианты

Выберите один или несколько ответов:

- a. Числовое значение (например, «6,9»)
- b. Значение, которые мы вводим в строку ввода
- c. Файл, на котором воспроизводится баг
- d. REST-запрос, с помощью которого вы нашли проблему

9. Нужны ли в баге предварительные шаги? Например:

Зарегистрироваться в системе

Подготовить файл весом 15 кб, см A.jpg

...

А потом уже в шагах используем данные из подготовки, верно?

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

T26. Тест по ссылкам внутри задачи

1. Верно ли утверждение — при тестировании веб-приложения нужно обязательно давать ссылку в шагах?

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

2. Зависит ли «нужность» ссылки от типа задачи? Где ссылка нужна?
Отметьте галочками

Выберите один или несколько ответов:

- a. Да не нужна она!!
- b. В улучшении
- c. В баге

3. А какую ссылку надо дать? На сам сайт, его главную страницу?

Выберите один ответ:

a. Нет, нам нужно дать ссылку туда, где есть проблема. Это может быть прямая ссылка на всплывающее окно регистрации или просто ссылка на нужный модуль в системе.

Это может быть и просто ссылка на сайт, но если баг воспроизводится с главной страницы

b. Да, нам нужно дать ссылку на сайт, а потом описать, как оттуда добраться до падающего места

4. Правильно ли описан шаг?

1. Открыть ссылку http://example.com/#bug_home

Выберите один ответ:

- a. Да, вполне. Ссылка есть, она рабочая, перешли по ней и пошли к следующему шагу
- b. Нет, надо ещё описать, что это за ссылка: «Открыть главную страницу / годовой отчет / любую категорию, например, товары для кошек»

5. Вот у нас есть шаг:

Открыть домашнюю страницу гугла — <https://www.google.ru>

Но что-то в нём не так... Причем ошибка довольно типичная, особенно для новичков. В чем проблема? Укажите это в ответе, только без знаков препинания и лишнего текста :) Даже если очень хочется поставить восклицательный знак или добавить «да это же...»

Ответ:

6. Допустим, что у нас есть какой-то баг в Дадате в окне авторизации. Зеленый стажер ставит задачу так:

Открыть Дадату — <https://dadata.ru/>

Нажать «Войти»

...

Но мы то с вами умные! Мы ему говорим:

— Лучше написать так: «Открыть окно авторизации в Дадате <ссылка>»

А он только руками разводит:

— Но ведь прямой ссылки нет! Я нажимаю «Войти» и URL не меняется.

Но мы читали статью «Как получить прямую ссылку на всплывающее окно» и теперь можем подсказать ему, как получить эту самую ссылку. Найдите прямую ссылку на окно авторизации и впишите в ответ.

Ответ:

7. А что делать, если у нас приложение для мобильного. Давать ли ссылку? И если да, то какую?

Выберите один ответ:

- a. Можно дать ссылку на само приложение — в AppStore, Play Маркете или где оно опубликовано.
- b. Нет, в этом случае ссылка не нужна

T27. Тест по авторизации

1. Хорошо ли описан шаг:

Открыть отчет XXX под авторизованным пользователем — <http://example.com/>

Выберите один ответ:

- a. Да вообще прекрасно! Не стали делать разные шаги, дали ссылку, что ещё надо?

b. Нет, надо разбить на 2 шага — авторизацию в системе и переход в отчет

c. Нет, не хватает данных для авторизации — под кем мне входить?

2. Хорошо, а если у нас проблема только у пользователей с нулевой статистикой (ещё ничего не обработал на сайте), такой шаг хороший?

Открыть отчет под авторизованным пользователем (например, test / 123) — <http://example.com/>

Выберите один ответ:

a. Да, ведь дали четкие данные для входа

b. Нет, потому что не написано, что за пользователь

3. А что, если нам не важно, под каким пользователем входить?

Выберите один ответ:

a. Тогда не даем данные для входа, это покажет, что конкретный пользователь не нужен

b. Так и пишем!

- Войти под любым пользователем (например, test / 123)

- Открыть отчет ХХХ (данные для входа — test / 123, могут быть любыми)

4. Если у нас баг при оформлении заказа, а оформление доступно только авторизованному пользователю, как правильно будет записать шаги:

.

Вариант 1

шаг 1. Авторизоваться

шаг 2. Делать то-то и то-то

.

Вариант 2

Делать то-то и то-то авторизованным пользователем (данные для входа)

.

Напишите номер правильного ответа (цифрой, а не текстом!)

Ответ:

5. А если у нас баг такой — после входа в систему появляется поп-ап «Давно не виделись, бро!», и в нём не работает кнопка «Отвали». Как мы тут запишем шаги?

.

Вариант 1

шаг 1. Авторизоваться (данные)

шаг 2. Нажать на кнопку «Отвали» в окне «Давно не виделись, бро!»

.

Вариант 2

Нажать на кнопку «Отвали» в окне «Давно не виделись, бро!» авторизованным пользователем (данные для входа)

Напишите номер правильного ответа (цифрой, а не текстом!)

Ответ:

6. Верно ли утверждение:

Писать авторизацию отдельным шагом (если у нас не случай «баг именно после авторизации») всегда плохо!

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

T28. Тест по результату

1. Как правильно записать в баге, сначала ФР? Или ОР?

1.
2.

Ответы (отсюда перетаскиваем)

ОР ФР

2. Верно ли утверждение:

В баге всегда пишется ожидаемый результат. Даже если он кажется вам очевидным.

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

3. Верно ли утверждение: ожидаемый результат в баге надо обосновать?

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

4. Да, обоснование нужно, но всегда ли?

Верно ли утверждение: обоснование бага ВСЕГДА должно быть?

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

5. Перечислите антипаттерны обоснования бага (как обосновывать плохо):

Выберите один или несколько ответов:

а. Пруфлинк

- b. Очевидно же
- c. Зайчики обиделись
- d. Зачем вообще что-то обосновывать? Я же поставил баг, значит, что-то знаю, надо доверять коллегам!
- e. Мамой клянусь, так правильно!

6. Перечислите паттерны обоснования бага (как обосновывать хорошо):
Выберите один или несколько ответов:

- a. Единообразии
- b. Пруфлинк
- c. Зайчики обиделись
- d. Описание проблемы
- e. Мамой клянусь, так правильно!
- f. Очевидно же

7. Выберите результаты, которые описаны хорошо (по всем правилам и паттернам), и те, которые описаны плохо

<В корзине интернет-магазина можно тыкнуть кнопку "Корзина", только по клику ничего не происходит>	Хорошо
Ожидаемый результат	Плохо
Корзина должна обновляться. А иначе клиенты выберут другой интернет-магазин	
<Мы вводим имя Шарипат, оно определяется как мужское>	Хорошо
Ожидаемый результат	Плохо
Очевидно, что пол для Шарипат — женский	
<Шаги о том, как открыть отчет, в котором неправильно посчиталась ячейка. Там значение 18>	Хорошо
Ожидаемый результат	Плохо
Значение в ячейке — 57,6	
<Система исправляет ошибки в имени вида «забыл изменить раскладку», если имя не начинается со спецсимвола.	Хорошо
Лkmuf → Ольга	
>kbz → не исправляет на Юлия >	

<p>Ожидаемый результат</p> <p>>kbz → Юлия</p> <p>Система умеет менять раскладку — для имен, начинающихся не со спецсимвола, она это делает: Jkmuf → Ольга</p>	Плохо
<p><Шаги о том, как открыть отчет, в котором неправильно посчиталась ячейка. Там значение 18></p> <p>Ожидаемый результат</p> <p>Значение в ячейке — 57,6</p> <p>Потому что по формуле из ТЗ <ссылка> мы <делаем так и сяк></p>	Хорошо
<p>Ожидаемый результат</p> <p>Значение в ячейке — 57,6</p> <p>Потому что по формуле из ТЗ <ссылка> мы <делаем так и сяк></p>	Плохо
<p><Кнопка ведет на страницу 1, а пользователи ожидают страницу 2 (и им надо ещё пару мест протыкать, чтобы попасть на нужную)></p> <p>Ожидаемый результат</p> <p>Кнопка ведет на страницу 2</p> <p>Пользователи звонят раз в 2 дня с жалобами на это поведение, служба поддержки жалуется, устали им отвечать. См последние тикеты <ссылка или скриншот из баг-трекера поддержки, если туда нет доступа у команды разработки></p>	Хорошо
<p>Ожидаемый результат</p> <p>Кнопка ведет на страницу 2</p> <p>Пользователи звонят раз в 2 дня с жалобами на это поведение, служба поддержки жалуется, устали им отвечать. См последние тикеты <ссылка или скриншот из баг-трекера поддержки, если туда нет доступа у команды разработки></p>	Плохо
<p><Ошибка 500 на главной странице сайта></p> <p>Ожидаемый результат</p> <p>Открылась главная страница</p>	Хорошо
<p>Ожидаемый результат</p> <p>Открылась главная страница</p>	Плохо

Т29. Тест по аттачам

1. Верно ли утверждение: скриншот нужен в 90% случаев описания бага?
А если не сильно нужен, то как минимум лишним не будет

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

2. Как правильно называть аттач, да и стоит ли заморчаиваться? Что будет плохо, а что хорошо?

См рис 8453659846.jpg	Хорошо
	Плохо
См рис «Автобус парит в воздухе»	Хорошо
	Плохо
См рис «Мертвый демон»	Хорошо
	Плохо
См файл «Ахтунг, всё пропало!.xls»	Хорошо
	Плохо
См рис «Борода у женского персонажа»	Хорошо
	Плохо
См рис в аттаче	Хорошо
	Плохо
См файл «20_mb.xls»	Хорошо
	Плохо
См файл «Тест.xls»	Хорошо
	Плохо
См файл «Много колонок.xls»	Хорошо
	Плохо
См рис «Кривая статистика»	Хорошо
	Плохо
См файл «1.xls»	Хорошо
	Плохо

3. Корректно ли будет выглядеть шаг:

Загрузить файл, в котором всего одна ячейка с данными. Например из аттача

При этом в аттаче красивое, четкое название «Одна ячейка.xls». И файл в задачу вложен всего один

Выберите один ответ:

а. Да, вполне. Аттач же один, какой смысл его дополнительно указывать?

б. Нет, надо сослаться на аттач в шагах: См аттач «Одна ячейка.xls»

4. Чтобы сделать хороший скриншот, нужно:

•
•

Добавить котика на скрин

Обрезать все лишнее

Отметить место, «куда смотреть»

Ничего не делать

5. Когда стоит вкладывать в баг не скриншот, а видео?

Выберите один ответ:

- a. Да всегда! На видео лучше видно проблему, так что лучше делать его
- b. Только тогда, когда без видео не обойтись. Например, показать мельтешение экрана быстрое на скриншоте врядли удастся)
- c. Вообще никогда не надо вкладывать видео. Это же колоссальная потеря времени, каждый раз его смотреть!

Т30. Тест по улучшениям

1. Верно ли утверждение — для улучшения тоже нужен некий единый шаблон, как для бага?

Выберите один ответ:

- Верно
- Неверно

2. Но по какой-то схеме мы же строим описание. Что там должно быть обязательно:

и

зачем	как	что предлагаем	когда
-------	-----	----------------	-------

3. Верно ли утверждение:

Обоснование «так везде делают» хорошее? С учетом того, что мы даём ссылки на сайты прямых конкурентов

Выберите один ответ:

- Верно
- Неверно

4. Используем мы приложение, и вот приходит в голову хорошая идея по улучшению! Что делаем дальше?

Выберите один ответ:

- a. Продумываем улучшение вплоть до тестов — а как будем проверять? И как должна система среагировать?
- b. Заводим в баг-трекер, а там пусть менеджер разбирается

5. Допустим, что пользователя не ограничили и он может вводить буквы в поле ввода даты окончания срока действия при оплате картой. При этом система ошибок не даёт, просто всякий треш не сохраняет, чистит поле при сохранении. Что мы можем предложить?

Выберите один ответ:

a. Выводить ошибку «Введите корректную дату» во всплывающем окне
b. Выводить ошибку «Введите корректную дату» около поля, без по-
апов

с. В поле А позволять вводить только числа, символы игнорировать (это
когда ты клацаешь по клавиатуре, а в поле ничего не печатается при этом)

б. Помните принцип «кратко, но ёмко»? Какое из предложенных
названий одной и той же задачи больше подойдет под него?

Ответы (перетащите один ответ отсюда):

Рекомендация по надежности пароля в форму регистрации.

Добавить рекомендации по надежности пароля в форму регистрации.

Информировать пользователя о надежности пароля

Тесты по теме 10. Клиент-серверная архитектура

ТЗ1. Тест по клиент-серверной архитектуре

1. Ху из ху?

Тут хранятся данные (ФИО, номера телефонов...)	База данных
	Сервер
	Клиент
Тут хранится код приложения, и происходит обработка логики	База данных
	Сервер
	Клиент
Показывает пользователю красивые формочки программы	База данных
	Сервер
	Клиент

2. Зачем нужен сервер?

Выберите один или несколько ответов:

- a. Он дешевле
- b. Он мощнее — дешевле оплатить 1 раз, а не 100 для каждого из пользователей
- c. Нет дублирования кода
- d. Так безопаснее

3. Какие минусы есть у клиент-серверной архитектуры?

Выберите один или несколько ответов:

- a. Упало одно звено — все отдыхают
- b. Высокая надежность оборудования
- c. Высокая стоимость оборудования
- d. Безопасность данных
- e. Нужен сисадмин!

4. Выберите из перечисленных программ клиент-серверную архитектуру

Выберите один или несколько ответов:

- a. Игрушка «3 в ряд» в телефона
- b. Приложение в банке, НЕ веб, там хранятся данные по клиентам
- c. OZON.ru — онлайн-магазин
- d. Блокнот в винде

Т32. Тест на логи

1. Верно ли утверждение: Логи — журнал действий системы, которые отвечают на вопросы «что случилось? где? когда?»

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

2. Верно ли утверждение: логи пишутся самостоятельно, подключил в коде библиотечку и сразу всё логируется?

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

3. Верно ли утверждение — дата и время в логах пишутся всегда?

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

4. Что стоит добавить в логи?

Выберите один или несколько ответов:

a. Кусок исходного кода приложения

b. Поток, который выполнил действие

c. Уровень логирования

d. Само сообщение

e. Дату и время

Тесты по теме 13. Тестирование web приложений

Т33. Тест по web-приложениям

1. Верно ли утверждение:

HTTP — Это протокол прикладного уровня, который обеспечивает передачу данных между клиентом и сервером?

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

2. Где какой протокол?

Незащищенный	Это про другое HTTP HTTPS HTTPS
Защищенный сертификатом SSL	Это про другое HTTP HTTPS HTTPS
Защищенный сертификатом ISTQB	Это про другое HTTP HTTPS HTTPS

3. Для кроссплатформенного и кроссбраузерного тестирования нужно выбрать, на чем тестировать будем. Принцип выбора единый. Какой?

1.
2.
3.

Изучить ТЗ и ограничения по нему

Изучить статистику

Подумать, сколько сил готовы вложить в поддержку разных решений

4. Верно ли утверждение: Если текст наезжает друг на друга (верстка поехала), можно сразу оформлять баг?

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

5. Что стоит проверить при тестировании верстки? Всё ли влезает в экран, не налезает ли текст друг на друга, видны ли все кнопки?

Выберите один или несколько ответов:

- a. Ввести данные, стереть и снова ввести
- b. Проверить на "нормальном" браузере, развернутом во весь экран
- c. Ужать браузер по высоте
- d. Проверить на мобильном телефоне
- e. Ужать браузер по ширине

Тесты по теме 14. Dev Tools

Т34. Тест по Dev Tools

1. Выберите правильно написанный HTML

Выберите один или несколько ответов:

- a. `<p class="menu">Тут было подробное описание товара, но увы...<p>`
- b. `<p>Тут могла бы быть ваша реклама</p>`
- c. `<p class="menu">Длинный абзац</p>`
- d. `<p class="menu">Абзац</p>`
- e. `<p test="test" class="menu">Носики курносики</p>`
- f. `<p class="menu">Раз два три</o>`

2. Есть такой HTML-текст:

`<p id="1" name="val">Некий текст</p>`

Верно ли утверждение: «val» — это название атрибута?

Выберите один ответ:

- Верно
- Неверно

3. Верно ли утверждение: атрибуты у тегов в HTML все стандартные типа id, name и так далее?

Выберите один ответ:

- Верно
- Неверно

4. Мы научились искать элементы в инспекторе. А зачем это нужно уметь делать?

Выберите один или несколько ответов:

- a. Чтобы щеголять знаниями перед друзьями
- b. Дать ссылку на конкретный элемент / поп-уп в баге
- c. Чтобы посмотреть код элемента (ограничение по длине есть ли там? Правильная ли ссылка указана?)

d. Обратиться к элементу в автотесте

5. Что такое maxlength? Это ограничение где?

Выберите один ответ:

- a. на сервере
- b. на клиенте
- c. в БД

6. Верно ли утверждение: если я изменила исходный код страницы и нажала F5, мои изменения сохранятся?

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

Тесты по теме 15. Charles Proxy

T35. Тест на Charles Proxy

1. Зачем вообще нужен прокси-сервер?

Выберите один или несколько ответов:

- a. Чтобы сгенерировать тестовые данные
- b. Чтобы перехватить ответ от сервера и как-то его видоизменить
- c. Безопасность сайта — чтобы скрыть реальный URL от всех подряд
- d. Чтобы перехватить запрос и как-то его видоизменить

2. Что есть что?

Процесс мониторинга и перехвата всех пакетов, которые проходят через сеть, с помощью сниффера	Сниффинг Сниффер Смурфинг
Инструмент, который позволяет отслеживать запросы от сервера и как-то их видоизменять	Сниффинг Сниффер Смурфинг

3. Что из этого — сниффер?

Выберите один или несколько ответов:

- a. Charles Proxe
- b. Fiddler
- c. PICT
- d. Allpairs

4. Верно ли утверждение — с помощью Charles можно сделать так, чтобы страничка в интернете вернула совсем другой статус-код?

Выберите один ответ:

- Верно
- Неверно

5. Верно ли утверждение — с помощью Charles Proxy можно перехватить запрос из браузера в мобильном телефоне?

Выберите один ответ:

- Верно
- Неверно

6. Верно ли утверждение — с помощью Charles можно перехватить прямой запрос по API, например, через Postman отправленный? Не только браузер обновляя...

Выберите один ответ:

Верно
Неверно

Тесты по теме 16. Тестирование мобильных приложений

ТЗ6. Тест по мобильным приложениям

1. Какие виды бывают и что они означают?

Web	Смесь, скачиваются в магазине, но используют встроенный браузер для работы Адаптированные веб-сайты Встраиваются в ПО, используют функции устройства
Гибридные	Смесь, скачиваются в магазине, но используют встроенный браузер для работы Адаптированные веб-сайты Встраиваются в ПО, используют функции устройства
Нативные	Смесь, скачиваются в магазине, но используют встроенный браузер для работы Адаптированные веб-сайты Встраиваются в ПО, используют функции устройства

2. Для выбора устройств для тестирования нужна статистика. Какая подойдет?

Выберите один или несколько ответов:

- a. Текущая статистика по приложению
- b. Статистика по приложениям конкурентов
- c. Статистика по приложениям соседних проектов вашей фирмы с похожей ЦА
- d. Статистика по приложениям соседних проектов вашей фирмы с другой ЦА
- e. Статистика посещений google
- f. Статистика популярности моделей телефонов

3. Важна ли целевая аудитория для выбора устройств? Верно ли утверждение, что важна?

Выберите один ответ:

- Верно
- Неверно

4. Итак, статистику собрали, ЦА изучили. Что ещё нужно учесть для выбора устройств?

Выберите один или несколько ответов:

- a. База данных на сервере
- b. Новизна
- c. Установленный браузер
- d. Соотношение сторон экрана

- e. Производитель
- f. Ценовой сегмент
- g. Размер

5. Верно ли утверждение — приложение достаточно проверить через wi-fi сеть в офисе?

Выберите один ответ:

- Верно
- Неверно

6. Какие бывают виды прерываний?

Выберите один или несколько ответов:

- a. Подключение кабеля
- b. Push-уведомления
- c. Котик на тебя лег
- d. Спящий режим
- e. Звонки
- f. Коллега отвлек
- g. Многозадачность
- h. Смс

7. Верно ли утверждение — GPS стоит проверять только на фейках, передавая системе тестовые данные. Реальные передвижения не нужны

Выберите один ответ:

- Верно
- Неверно

8. Чем отличаются?

Эмулятор —

Симулятор —

целиком имитирует оборудование

имитирует только интерфейс

имитирует только физические свойства

ничего не имитирует

Оценочные материалы промежуточной аттестации

ТЗ7. Тест промежуточная аттестация

1. Если условие задачи звучит как «протестируй ХХХ», что будем делать?

1. пусто

2. пусто

Ответы — отсюда берем и перетаскиваем на пустые места.

Узнать, зачем ХХХ нужен

Накидать десяток проверок

2. С числовым полем (возраст участника, количество платьев в заказе, итд) проблем обычно не возникает. Вот у нас в ТЗ границы уже указаны, так что проверяем их и пограничные значения, всё норм.

А вот если мы тестируем что-то другое, где на первый взгляд, нет числа, сразу ступор. Как искать границы?? Давайте попробуем это сделать:

Строковое поле —
Авторизация —
Загрузка / обработка xls файла —
Загрузка картинки —
Строим бассейн в игрушке —
Создаем новый предмет (скажем, майнд-карту) — система предлагает выбрать blank или заготовку—

Размеры бассейна

Бланк — это умолчательное значение, 0. А количество шаблонов мы можем варьировать!

Длина поля — это число

Высота

У нас есть состояния «пользователь авторизован / нет», фактически это «1 / 0», что тоже число.

Тут у нас и количество столбцов, и количество строк, и количество данных внутри, и размер...

Высота / ширина / вес

3. Какие фишки мы обсуждали в лекции? Что помогает нам делать релизы быстрее, выбирая актуальные на ближайшее время задачи, и улучшать процессы по результатам спринта?

* Релиз — так называют выпуск продукта. Или новой версии продукта

Спринт — так называют в гибких методологиях время очередного цикла (итерации). То есть время, отведенное на версию N

Выберите один или несколько ответов:

- a. Планирование
- b. Репродукция
- c. Ежедневные митинги
- d. Ретроспектива

4. Что такое эффект пестицида?

Выберите один ответ:

a. Повторное применение тех же тестов и тех же методик приводит к тому, что в продукте остаются именно те дефекты, против которых эти тесты и эти методики неэффективны

b. Повторное применение тех же тестов и тех же методик приводит к тому, что в продукте больше не остаются дефекты, против которых эти тесты и эти методики неэффективны

5. Правильно ли записана проверка (проверяем сколько влезает в строковое поле, по ТЗ 20 символов):

1000 символов (технологическая граница)

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

6. Вам дали задание — протестировать карандаш. Выберите вопросы, которые стоит уточнить у Заказчика перед тестированием.

Выберите один или несколько ответов:

- a. Сколько у меня времени на тестирование?
- b. Что это за карандаш? Для чего он нужен и как будет использоваться?
- c. Какая у него длина? А ширина? А толщина? А цвет?
- d. А какие бывают карандаши?
- e. Как он выглядит?
- f. Есть ли что-то, что я забыл спросить?
- g. Надо ли мне тестировать, как он пишет или как выглядит?
- h. Какие у него характеристики?

Какие у тест-кейсов есть плюсы? А минусы?

7. Выберите один или несколько ответов:

- a. Много копиясты
- b. Если другой кейс «сломался», наш останется жив (независимость)
- c. Мало текста
- d. Их может выполнить даже новичок!

- e. МНОГО текста
 - f. Сложнее поддерживать при изменениях
 - g. Не все поймут
- Какие у чек-листов есть плюсы? А минусы?

8. Выберите один или несколько ответов:

a. Сложнее поддерживать (чем более подробно описанные тесты) при изменениях

- b. Много копиясты
- c. Не все поймут
- d. Их может выполнить даже новичок!
- e. МНОГО текста
- f. Мало копиясты
- g. Мало текста
- h. Проще поддерживать при изменениях

9. А теперь давайте распределять техники! Напомню:

Тест-анализ — ЧТО

Тест-дизайн — КАК

Граничные значения (Boundary Value Testing)	Тест-анализ Тест-дизайн
Ортогональная матрица (Orthogonal Arrays Testing)	Тест-анализ Тест-дизайн
Попарное тестирование (Allpairs Algorithm testing)	Тест-анализ Тест-дизайн
Варианты использования (User Case Testing)	Тест-анализ Тест-дизайн
Диаграмма состояний и переходов (State-Transition Testing)	Тест-анализ Тест-дизайн
Классы эквивалентности (Equivalence Class Testing)	Тест-анализ Тест-дизайн
Таблица решений (Decision Table Testing)	Тест-анализ Тест-дизайн

3. Ad-hoc тестирование — тестирование без использования спецификаций, планов и разработанных тест-кейсов: чистая импровизация. И у него есть свои подразделы. Какие?

1. Buddy testing —
2. Pair testing —
3. Monkey testing —

Ответы (найдите тут и перетащите в определения выше)

- 2 человека работают вместе, проверяя один функционал
 - 2 человека работают вместе, проверяя разный функционал
 - 2 человека работают параллельно, проверяя один функционал
 - 2 человека работают параллельно, проверяя разный функционал
- полный хаос, «тыкаю куда придется» =)

11. Если основной сценарий

1. П оплачивает заказ

То какая будет альтернатива?

Выберите один ответ:

a. П пополняет баланс

b. Не хватает денег на обработку заказа

c. С выдает ошибку и предлагает пополнить баланс

12. Вот, допустим, тестируем условный калькулятор. Какой тест должен быть первым:

сложение

комбинация сложения и вычитания

Скопируйте нужный пункт и подставьте в поле ответа

Ответ:

13. Верно ли утверждение:

Когда ты приходишь на проект и там нет тестовых артефактов, ты делаешь так, как удобно тебе и команде (выбор тест-кейсы / чек-листы).

Когда ты приходишь на проект, на котором уже есть тесты — ты делаешь свои по аналогии (если там не совсем треш, конечно)

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

14. Вставили мы длинную строку символов в систему, а она вдруг упала! Как понять, сколько символов привело к падению?

Или загрузили файл на 100 строк, и он тоже упал без опознавательных знаков «проблема в таком-то месте». Как это место найти?

В этих случаях нам помогает метод бисекционного деления! Как он работает? Перетащите ответы:

1.
2.
3.

•

•

4.

Ответы (откуда берем и перетаскиваем)

Проверить половину 1

Взять падающую пачку данных

Повторяем шаги 1-3 до тех пор, пока не останется одно падающее значение

Если не упало → проверяем половину 2.

Разбить пополам

Если упало — значит, проблема там. Работаем дальше с ней

15. Допустим, в формах ввода доходов / расходов / процентной ставки нельзя вводить символы по ТЗ.

Шаги

Доп. инфо

--

Ответы (отсюда перетаскиваем)

Обратите внимание, что если вы хотите поставить прочерк в какое-то поле, то прочерки должны идти по порядку, поэтому в ответах я их нумерую: «- (1)». Иначе вы перетащите прочерк, а система не зачтет ответ =)

- (1)

1.3. В форму ввода процентной ставки ввести «A»

1.1. В форму ввода доходов ввести «A»

1.2. В форму ввода расходов ввести «A»

В форму ввода доходов <http://example.com/income> ввести любой символ, например, «A».

- (2)

Воспроизводится также для полей: расходы — <http://example.com/outcome> / процентная ставка — <http://example.com/persent> /

16. Баг и улучшение оформляются по разному, потому что смотрят в разное время. Кто в какое?

Настоящее время	Улучшение
-----------------	-----------

	Ухудшение Баг
Будущее время	Улучшение Ухудшение Баг

17. Выберите самый «правильный» Workflow задач в инструменте баг-трекинга

Выберите один ответ:

a. Open — Resolve — Closed

Пока разработчик делает — задача открыта. Как сделал — Resolve (тестировщик проверяет). Если ок, то закрываем, не ок — снова Open
b.

c. Любой! Или что-то из вышепечисленного, или что-то своё. Какая разница? Главное, чтобы команде было удобно!

d. Open — Closed

Пока задачу исправляют-проверяют — она открыта. Просто исполнитель меняется. Потом закрывают

e. Open — Resolve — Reopen — Closed

Пока разработчик делает — задача открыта. Как сделал — Resolve (тестировщик проверяет). Если ок, то закрываем, не ок — снова Reopen

18. Перечислите антипаттерны обоснования бага (как обосновывать плохо):

Выберите один или несколько ответов:

a. Зайчики обиделись

b. Пруфлинк

c. Очевидно же

d. Мамой клянусь, так правильно!

e. Зачем вообще что-то обосновывать? Я же поставил баг, значит, что-то знаю, надо доверять коллегам!

19. Когда пишем баг, пример очень важен! Он помогает тут же воспроизвести проблему, не думая над тем, «что сюда вводить / грузить».

Но что может быть примером? Отметьте галочками варианты

Выберите один или несколько ответов:

a. Файл, на котором воспроизводится баг

b. REST-запрос, с помощью которого вы нашли проблему

c. Числовое значение (например, «6,9»)

d. Значение, которые мы вводим в строку ввода

20. Что такое «Принцип лопаты»? Да, я продвигаю своё изобретение в массы =)

Выберите один ответ:

- a. Нашел баг? Покопай рядышком!
- b. Что стоишь? Баги ищи (копай)!
- c. Нашел баг? Заводи!

21. Корректно ли будет выглядеть шаг:

Загрузить файл, в котором всего одна ячейка с данными. Например из аттача

При этом в аттаче красивое, четкое название «Одна ячейка.xls». И файл в задачу вложен всего один

Выберите один ответ:

- a. Нет, надо сослаться на аттач в шагах: См аттач «Одна ячейка.xls»
- b. Да, вполне. Аттач же один, какой смысл его дополнительно указывать?

22. Главный принцип какой? Что-то я подзабыла... Длинно и сложно? Или как?

Ответ:

23. Допустим, что у нас есть какой-то баг в Дадате в окне авторизации. Зеленый стажер ставит задачу так:

Открыть Дадату — <https://dadata.ru/>

Нажать «Войти»

...

Но мы то с вами умные! Мы ему говорим:

— Лучше написать так: «Открыть окно авторизации в Дадате <ссылка>»

А он только руками разводит:

— Но ведь прямой ссылки нет! Я нажимаю «Войти» и URL не меняется.

Но мы читали статью «Как получить прямую ссылку на всплывающее окно» и теперь можем подсказать ему, как получить эту самую ссылку. Найдите прямую ссылку на окно авторизации и впишите в ответ.

Ответ:

24. Верно ли утверждение:

Писать авторизацию отдельным шагом (если у нас не случай «баг именно после авторизации») всегда плохо!

Выберите один ответ:

- Верно
- Неверно

25. Вот вы нашли баг (вам так кажется), пришли обсудить с разработчиком, а он сказал — нет, это не баг. Стоит ли это обсуждение как-то фиксировать:

завести задачу

отписаться в комментариях к другой задаче, по мотивам которой вы нашли баг

etc

Верно ли это утверждение?

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

26. Какие бывают виды прерываний?

Выберите один или несколько ответов:

a. Звонки

b. Push-уведомления

c. Подключение кабеля

d. Спящий режим

e. Коллега отвлек

f. Смс

g. Котик на тебя лег

h. Многозадачность

27. Мы научились искать элементы в инспекторе. А зачем это нужно уметь делать?

Выберите один или несколько ответов:

a. Дать ссылку на конкретный элемент / pop-up в баге

b. Обратиться к элементу в автотесте

c. Чтобы посмотреть код элемента (ограничение по длине есть ли там?

Правильная ли ссылка указана?)

d. Чтобы щеголять знаниями перед друзьями

28. Зачем нужен сервер?

Выберите один или несколько ответов:

a. Так безопаснее

b. Нет дублирования кода

c. Он дешевле

d. Он мощнее — дешевле оплатить 1 раз, а не 100 для каждого из пользователей

29. Что из этого — сниффер?

Выберите один или несколько ответов:

a. Allpairs

b. PIST

- c. Charles Proxe
- d. Fiddler

30. Чем хорошо использовать именно глаголы внутри карты?

Выберите один или несколько ответов:

- a. Сразу получаем хорошие названия для чек-листов и тест-кейсов
- b. Думаем о функциях системы, а не об интерфейсе

31. Что стоит добавить в логи?

Выберите один или несколько ответов:

- a. Уровень логирования
- b. Само сообщение
- c. Поток, который выполнил действие
- d. Дату и время
- e. Кусок исходного кода приложения

32. Переформулируйте вопрос из закрытого в открытый:

Система должна обрабатывать txt-файлы?

↓

Какие (ЧТО? подставьте сюда слово) файлов должна обрабатывать система?

Ответ:

33. Верно ли утверждение — GPS стоит проверять только на фейках, передавая системе тестовые данные. Реальные передвижения не нужны

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

34. Есть такой HTML-текст:

```
<p id="1" name="val">Некий текст</p>
```

Верно ли утверждение: «val» — это название атрибута?

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

35. Текст вопроса

Верно ли утверждение — с помощью Charles можно перехватить прямой запрос по API, например, через Postman отправленный? Не только браузер обновляя...

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

36. Верно ли утверждение: если я изменила исходный код страницы и нажала F5, мои изменения сохранятся?

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

37. Верно ли утверждение: Если текст наезжает друг на друга (верстка поехала), можно сразу оформлять баг?

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

38. Какие есть правила написания шагов?

(конечно, это не ГОСТ и не стандарт, а лишь моя интерпретация хорошего тона)

Писать нужно	Нельзя Любом стиле Обезличено Можно и нужно НЕЛЬЗЯ! Едином стиле Оставляем Можно Удаляем В повелительном наклонении
Ссылаться на другие тест-кейсы	Нельзя Любом стиле Обезличено Можно и нужно НЕЛЬЗЯ! Едином стиле Оставляем Можно Удаляем В повелительном наклонении
Писать нужно в	Нельзя Любом стиле Обезличено Можно и нужно НЕЛЬЗЯ! Едином стиле Оставляем Можно

	Удаляем В повелительном наклонении
Текст ради текста	Нельзя Любом стиле Обезличено Можно и нужно НЕЛЬЗЯ! Едином стиле Оставляем Можно Удаляем В повелительном наклонении
Ссылаться на PROD (если это реальная работа, где есть доступ к тестовому стенду, а не портфолио)	Нельзя Любом стиле Обезличено Можно и нужно НЕЛЬЗЯ! Едином стиле Оставляем Можно Удаляем В повелительном наклонении

39. Где можно найти ноль?

Выберите один или несколько ответов:

- a. Авторизованность в системе
- b. Еще ноль на выходе есть!
- c. Строковое поле
- d. Числовое поле
- e. Размер файла

40. Сколько результатов может быть в тест-кейсе?

Выберите один или несколько ответов:

- a. Может быть и так, и так. Можно написать шаги и потом один результат. А можно писать результат на каждый шаг
 - b. Один — прошел все шаги, получил результат
 - c. Много — на каждый шаг надо писать свой ожидаемый результат.
- Иначе как мне понять, нормально всё в процессе или нет?

41. Что из этих пунктов — предварительный шаг?

Выберите один или несколько ответов:

- a. Пополнение баланса
- b. Подготовка файла
- c. Регистрация (когда тестируем не её)

d. Авторизация (когда тестируем не её, да она и не нужна для тестируемого функционала)

e. Авторизация (когда тестируем не её, но она нужна)

42. Что, если система что-то делает за деньги? Как меняется наш вариант в этом случае? Что мы туда добавляем?

Основной сценарий:	На одном из шагов система проверяет баланс Денег нет Деньги на счету есть На одном из шагов система проверяет баланс и списывает нужную сумму Оно не нужно Не нужна На одном из шагов система успешно проводит платную операцию
Выберите...	На одном из шагов система проверяет баланс Денег нет Деньги на счету есть На одном из шагов система проверяет баланс и списывает нужную сумму Оно не нужно Не нужна На одном из шагов система успешно проводит платную операцию
Альтернатива	На одном из шагов система проверяет баланс Денег нет Деньги на счету есть На одном из шагов система проверяет баланс и списывает нужную сумму Оно не нужно Не нужна На одном из шагов система успешно проводит платную операцию

43. Можно ли применять технику мнемоник для тестирования документации?

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

44. Хорошее начало варианта использования?

1. С предоставила П возможность выбора...

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

45. Какие виды бывают и что они означают?

Нативные	Адаптированные веб-сайты Смесь, скачивают в магазине, но используют встроенный браузер для работы Встраивают в ПО, используют функции устройства
Гибридные	Адаптированные веб-сайты Смесь, скачивают в магазине, но используют встроенный браузер для работы Встраивают в ПО, используют функции устройства
Web	Адаптированные веб-сайты Смесь, скачивают в магазине, но используют встроенный браузер для работы Встраивают в ПО, используют функции устройства

Тесты по теме 17. База данных

Т38. Тест по БД

1. Что такое БД

Выберите один ответ:

- a. Место, где хранятся данные приложения
- b. Место, где хранится код приложения
- c. Браузер, который отрисовывает приложение пользователю

2. А что такое реляционная база данных?

Выберите один ответ:

- a. Самая популярная БД, которая выглядит как набор таблиц, хранящихся в одном пространстве.
- b. Одна из БД, где данные хранятся в видео JSON-файлов
- c. Какое-то страшное слово...

3. Какой язык используют для общения с базой?

Выберите один ответ:

- a. MySQL
- b. Oracle
- c. SQL

4. Какие в БД используются ключи и для чего?

Чтобы связать 2 таблицы между собой	Elegance key Foreign key Primary key
Чтобы контролировать уникальность данных в колонке	Elegance key Foreign key Primary key

5. Что делать, если запрос к БД тормозит? Тестируешь что можешь сделать?

Выберите один или несколько ответов:

- a. Передать задачу разработчику / DBA
- b. Пересобрать статистику и проверить, продолжает ли тормозить
- c. Получить план запроса

Тесты по теме 18. SQL — Select

Т39. Тест по селектам

1. Допустим, что у меня есть таблица kitty
И я хочу посмотреть на её содержимое. Выберите правильную запись запроса (правильный ответ один)

Выберите один ответ:

a. `SELECT * FROM kitty;`

`SELECT * FROM kitty;`

b. Любой вариант правильный — sql не зависит от регистра

c. `SELECT * from kitty;`

d. `select * from KITTY;`

e. `Select * from kitty;`

f. `Select * FROM kitty;`

`Select * FROM kitty;`

2. Верно ли утверждение — в конце sql-запроса всегда нужно ставить точку с запятой

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

3. Сделайте селект из таблицы sizes, выведя колонки в таком порядке:

sort

title

last_id

Правила оформления

1. Название таблицы пишем без кавычек:

`SELECT * FROM sizes`

2. Точку с запятой в конце не ставим

Ответ:

4. Верно ли утверждение — Alias можно использовать даже при одиночном запросе (к одной таблице)?

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

5. Выберите те селекты, которые составлены правильно

Выберите один или несколько ответов:

- a. SELECT ps.name FROM pussy_cat
- b. SELECT ps.name FROM pussy_cat pc
- c. SELECT name FROM pussy_cat pc
- d. SELECT name FROM pussy_cat
- e. SELECT pussy_cat.name FROM pussy_cat pc
- f. SELECT pc.name FROM pussy_cat pc

6. Как мне достать из таблицы уникальные данные по некой колонке?

Выберите один ответ:

- a. SELECT DISTINCT
- b. SELECT COUNT
- c. SELECT LIKE
- d. SELECT

7. Что какая функция делает? Что считает?

AVG	Сумма всех значений в колонке Минимальное значение в колонке Количество колонок в таблице Максимальное значение в строке Минимальное значение в строке Максимальное значение в колонке Количество с строк в колонке Среднее значение всех в колонке
MAX	Сумма всех значений в колонке Минимальное значение в колонке Количество колонок в таблице Максимальное значение в строке Минимальное значение в строке Максимальное значение в колонке Количество с строк в колонке Среднее значение всех в колонке
COUNT	Сумма всех значений в колонке Минимальное значение в колонке Количество колонок в таблице Максимальное значение в строке Минимальное значение в строке Максимальное значение в колонке Количество с строк в колонке Среднее значение всех в колонке
MIN	Сумма всех значений в колонке Минимальное значение в колонке Количество колонок в таблице Максимальное значение в строке Минимальное значение в строке

	Максимальное значение в колонке Количество с строк в колонке Среднее значение всех в колонке
SUM	Сумма всех значений в колонке Минимальное значение в колонке Количество колонок в таблице Максимальное значение в строке Минимальное значение в строке Максимальное значение в колонке Количество с строк в колонке Среднее значение всех в колонке

8. Как правильно записать условие в WHERE?

Имя — «Ольга»	WHERE name =null WHERE name = 'Ольга' WHERE name = '' WHERE name is null WHERE date <'2009-08-07' WHERE id = '8' WHERE name = Ольга WHERE id = 8 WHERE date <2009-08-07
Имя пустое	WHERE name =null WHERE name = 'Ольга' WHERE name = '' WHERE name is null WHERE date <'2009-08-07' WHERE id = '8' WHERE name = Ольга WHERE id = 8 WHERE date <2009-08-07
Дата меньше 07.08.2009	WHERE name =null WHERE name = 'Ольга' WHERE name = '' WHERE name is null WHERE date <'2009-08-07' WHERE id = '8' WHERE name = Ольга WHERE id = 8 WHERE date <2009-08-07
ID = 8	WHERE name =null WHERE name = 'Ольга' WHERE name = '' WHERE name is null WHERE date <'2009-08-07' WHERE id = '8' WHERE name = Ольга WHERE id = 8 WHERE date <2009-08-07

9. Как правильно записать сортировку в ORDER BY?

	— по возрастанию
	— по убыванию

DESC ASC DASC ESC

10. Нужно достать данные из таблицы, где имя = «Маша» или «Мария». Хотим достать всех Марий, а их и так и так записывали. Какое условие WHERE будет правильным?

Выберите один или несколько ответов:

- a. name = 'Маша, Мария'
- b. name = 'Маша' AND name = 'Мария'
- c. name = 'Маша' OR name = 'Мария'
- d. name in ('Маша', 'Мария')

11. Мне нужно достать из таблицы всех Назиных. А это может быть как М, так и Ж — Назин / Назина.

Как правильно записать условие в WHERE?

Выберите один или несколько ответов:

- a. surname like 'Назин_ '
- b. surname like 'Назин%'
- c. surname = 'Назин' OR 'Назина'

Тесты по теме 19. SQL — Select

T40. Тест по join

1. Верно ли утверждение — таблицу можно заджойнить саму на себя?

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

2. Есть таблицы cat и room в базе гостиницы для кошек. В таблице кошек есть колонка name (имя постояльца) и id, в таблице room — room_id и cat_id (внешний ключ на id кошки).

Как написать запрос, который вытащит нам все номера комнат (заполненных) + имена постояльцев?


```
select c.name, r.room_id
join room c
from cat
select r.cat_id, c.name
on c.id = r.cat_id
on c.id = r.id
select r.room_id, c.name
join room r
from cat c
```

3. Важно ли, в каком именно порядке мы перечисляем таблицы внутри джойна? Сначала table_1, потом table_2 или наоборот?

Отметьте, в каких случаях это важно

Выберите один или несколько ответов:

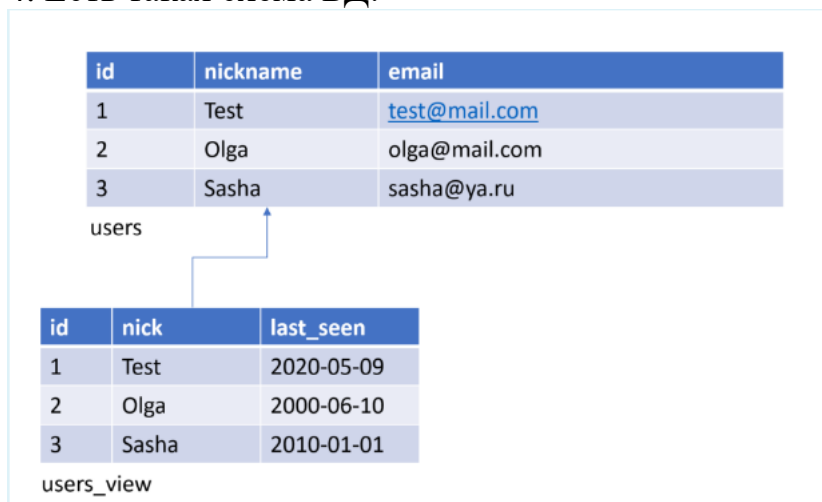
a. LEFT JOIN

b. RIGHT JOIN

c. FULL OUTER JOIN

d. INNER JOIN

4. Есть такая схема БД:



Напишите запрос, который выведет:

email пользователя

когда он последний раз заходил в игру

Пользователи, которые не заходили раньше 2010 года, нас не интересуют.

Ключевые слова пишем заглавными буквами, названия таблиц / колонок мелкими. Алиасы таблиц используем. До и после знака препинания ставится пробел.

Запрос

```
SELECT  ,   
FROM users u  
 users_view uv  
ON  =   
WHERE 
```

T41. Тест по селектам

1. Как правильно написать запрос с HAVING? Попробуйте без подглядки в лекцию расставить операторы в правильном порядке =)

FROM table_name
ORDER BY column_name(s)
SELECT column_name(s)
WHERE condition
GROUP BY column_name(s)
HAVING condition

2. В каком порядке идут операторы в простом селекте? Попробуйте без подглядки в лекцию расставить их в правильном порядке =)

GROUP BY
HAVING
FROM
SELECT
ORDER BY
WHERE

3. В каком порядке идут операторы в более сложном селекте? Попробуйте без подглядки в лекцию расставить их в правильном порядке =)

JOIN
SELECT
DISTINCT
ORDER BY
FROM

GROUP BY
HAVING
WHERE

Тесты по теме 20. SQL — Insert

T42. Тест на создание и редактирование данных

1. Какая команда создает таблицы, а какая удаляет? Давайте устаканним в голове, проставьте соответствия командам

Удалить все данные из таблицы	Delete Drop Update Add constraint Crate table Select Insert Truncate
Создать таблицу	Delete Drop Update Add constraint Crate table Select Insert Truncate
Удалить конкретные строки	Delete Drop Update Add constraint Crate table Select Insert Truncate
Добавить строку	Delete Drop Update Add constraint Crate table Select Insert Truncate
Отредактировать данные	Delete Drop Update Add constraint Crate table Select Insert Truncate
Удалить саму таблицу	Delete

	Drop Update Add constraint Crate table Select Insert Truncate
--	---

2. Есть таблица клиентов clients. В ней есть колонка fio, где по факту лежат имена

Есть таблица заказов orders, где есть колонка name. Она ссылается на fio в таблице клиентов. Как это правильно записать?

Выберите один ответ:

a. alter table clients add constraint fk_client_id foreign key (name) references orders (fio);

b. alter table orders add constraint fk_client_id foreign key (name) references clients (fio);

c. alter table clients add constraint fk_client_id foreign key (fio) references orders (name);

d. alter table orders add constraint fk_client_id foreign key (fio) references clients (name);

e. add constraint fk_client_id foreign key (name) references clients (fio);

f. alter table orders add constraint fk_client_id foreign key (fio) references clients (fio);

3. Верно ли утверждение — FOREIGN KEY должен ссылаться только на PRIMARY KEY ?

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

4. По ТЗ у нас должно быть имя клиента всегда заполнено. Веб-интерфейса пока нет, но скрипты для создания базы разработчик уже написал.

Можем ли мы проверить по ним выполнение этого условия? Или на уровне базы такую проверку сделать нельзя, она делается уже в коде приложения?

Ответы:

верно — мы можем проверить такое условие

неверно — не можем

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

5. На поле inn в таблице clients решили повесить уникальный индекс. Как это правильно сделать?

Выберите один или несколько ответов:

- a. `create unique index test on clients (inn);`
- b. `create index idx_client_inn on clients (inn);`
- c. `create unique index idx_client_inn on clients (inn);`

6. В ТЗ написано — поле ИНН (inn) должно быть уникально у клиента (таблица clients). Как это проверить по скриптам создания БД? Как это условие будет выглядеть в базе?

Выберите один или несколько ответов:

- a. `alter table clients add constraint pk_inn primary key (inn);`
- b. `create unique index idx_client_inn on clients (inn);`
- c. `alter table client add constraint pk_inn primary key (inn);`
- d. `alter table clients add constraint fk_inn foreign key (inn);`

7. Допустим, что мы пишем скрипт создания нового пользователя через базу. Этот скрипт будет применяться сегодня, завтра, через неделю, месяц... Он не на один раз.

Поэтому хочется дату создания сделать переменной, чтобы она ставилась всегда как "текущая дата", а не так, что каждый раз мне надо ручками менять значение в скрипте. Можно ли такое сделать? Верно ли утверждение, что да, можно?

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

Тесты по теме 21. Введение в тестирование API

T43. Тест на введение в тестирование API

1. Верно ли утверждение: API — это Application programming interface?

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

2. Как можно работать с API?

Выберите один или несколько ответов:

a. напрямую

b. косвенно

3. Что входит в работу с API напрямую?

Выберите один или несколько ответов:

a. Система вызывает функции внутри себя

b. Система 1 вызывает метод другой системы

c. В автотестах дергать API

d. Пользователь работает с GUI

4. Что из этого HTTP-сообщение?

Выберите один или несколько ответов:

a. REST

b. SOAP

c. WEB

5. Кто есть кто?

Используется в широком вебе	REST SOAP
Используется в Enterprise системах	REST SOAP
Всегда есть описание — WSDL	REST SOAP
Мягкий: хоть xml, хоть json, хоть что-то свое	REST SOAP
Описание по желанию — WADL	REST SOAP
Нет жесткого стандарта	REST SOAP
Жесткий: только XML, только конкретный формат	REST SOAP
Есть стандарт	REST

	SOAP
--	------

Тесты по теме 22. Заголовки сообщений (Headers)

T44. Тест на заголовки сообщений

1. Где обрабатываются заголовки, которые передаются в сообщении?

Выберите один или несколько ответов:

- a. на клиенте
- b. на сервере

2. Верно ли утверждение — браузер может добавить свои заголовки к вашему запросу?

Выберите один ответ:

- Верно
- Неверно

3. Верно ли утверждение: если мы не передали заголовок, то ему устанавливается дефолтное значение?

Выберите один ответ:

- Верно
- Неверно

4. Верно ли утверждение — если в REST пришел ответ с кодом 4XX, то ошибка произошла точно на клиенте?

Выберите один ответ:

- Верно
- Неверно

Тесты по теме 23. Тело сообщения (Body)

T45. Тест на XML

1. Верно ли утверждение: Это — XML-документ:

```
{
  "query": "Поисковый запрос",
  "count": 9
}
```

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

2. Верно ли утверждение: каждый элемент внутри XML должен быть заключен в теги?

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

3. Вот у нас есть такой запрос в SOAP API:

```
<req>
  <query>Поисковый запрос</query>
</req>
```

Что есть что?

</req>	Значение элемента query Закрывающий тег корневого элемента Открывающий тег корневого элемента Закрывающий тег Открывающий тег
<req>	Значение элемента query Закрывающий тег корневого элемента Открывающий тег корневого элемента Закрывающий тег Открывающий тег
</query>	Значение элемента query Закрывающий тег корневого элемента Открывающий тег корневого элемента Закрывающий тег Открывающий тег
Поисковый запрос	Значение элемента query Закрывающий тег корневого элемента Открывающий тег корневого элемента

	Закрывающий тег Открывающий тег
<query>	Значение элемента query Закрывающий тег корневого элемента Открывающий тег корневого элемента Закрывающий тег Открывающий тег

4. Это Well Formed XML?

```
<fio>
  <name>Иван</name>
  <surname>7</surname>
</fio>
```

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

5. Это Well Formed XML?

```
<request>
  <name>Иван</query>
  <surname>7</surname>
</request>
```

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

6. Это Well Formed XML?

```
<request>
  <name>Иван</name>
  <cat>Мурзик</cat>
</requesst>
```

7. Это Well Formed XML?

```
<request>
  <name>Иван</name>
  <birthdate>7 ноября</birthdate>
</request>
```

8. Это Well Formed XML?

```
<request>
  <name>Иван</name>
  <surname>Иванов</surname>
  <birthplace>г. Москва</birthplace>
```

</request>

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

9. Это Well Formed XML?

<request>

<name>Иван</name>

<surname>Иванов</Surname>

<birthplace>г. Москва</birthplace>

</request>

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

10. Как можно вкладывать атрибуты друг в друга?

1. <a>...... ...

2. <a>.........

3. <a>...... ...

4. <a>...<a>......<c>...</c>...

Укажите корректные варианты

Выберите один или несколько ответов:

a. Вариант 1

b. Вариант 2

c. Вариант 3

d. Вариант 4

T46. Тест на JSON

1. Это JSON?

```
{  
  "name": "Вася",  
  "email": "test15@mail.com",  
  "password": "1"  
}
```

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

2. Что такое Well Formed JSON?

Объект внутри фигурных скобок {}
Данные: в виде пар ключ-значение
Данные разделены запятыми
Массив — внутри квадратных []

3. Это Well Formed JSON?

```
{  
  name: Иван  
  surname: Иванов  
}
```

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

4. Это Well Formed JSON?

```
{  
  "name": "Иван",  
  "surname": "Иванов",  
}
```

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

5. Это Well Formed JSON?

```
{  
  "name": "Иван",  
  "surname": "Иванов"  
}
```

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

6. Это Well Formed JSON?

```
{  
  "name": "Иван",  
  "surname": "Иванов"  
}
```

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

T47. Тест на тело сообщения

1. Если мы говорим про REST, какого типа может быть тело сообщения?

Выберите один или несколько ответов:

- a. XML
- b. Любой текст
- c. JSON

2. Верно ли утверждение: Если есть и SOAP, и REST API, то работать они будут одинаково (те же параметры, та же логика)?

Выберите один ответ:

- Верно
- Неверно

3. Можно ли в form-data в Postman отправить файл?

Выберите один ответ:

- a. Да, можно
- b. Нет, это вообще сделать в постмане нельзя
- c. Нет, только через binary

4. Что тестировать в запросе API-метода?

Выберите один или несколько ответов:

- a. Правильное тело
- b. Регистрозависимость
- c. Обязательность заполнения параметров
- d. Ошибки бизнес-логики
- e. Бизнес-логика
- f. Перестановка мест слагаемых
- g. Логика работы параметров
- h. Вариативность
- i. Ошибки: не well formed xml / json
- j. Токсичность

5. Что тестировать в ответе?

Выберите один или несколько ответов:

- a. Статус-код
- b. Значения в полях
- c. Текст ошибок
- d. Какие поля вернулись
- e. Регистрозависимость тегов
- f. Перестановка мест слагаемых
- g.

Тесты по теме 24. Типы методов

T48. Тест на типы сообщений

1. Какие типы являются основными?

Выберите один или несколько ответов:

- a. PUT
- b. POT
- c. GET
- d. POST
- e. DEL
- f. DELETE
- g. PUST

2. Верно ли утверждение: типов методов всего 4, других быть не может?

Выберите один ответ:

- Верно
- Неверно

3. Какой тип метода за что отвечает?

C — Create	POST PUT DELETE GET PATCH
R — READ	POST PUT DELETE GET PATCH
U — UPDATE	POST PUT DELETE GET PATCH
D — DELETE	POST PUT DELETE GET

4. Верно ли утверждение: для получения информации у нас всегда будет метод GET?

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

5. Что такое идемпотентный запрос?

Выберите один ответ:

a. Нет такого слова, вы чего

b. Можно отправить один и тот же запрос хоть 100 раз подряд, он не будет падать.

c. Можно отправить один и тот же запрос хоть 100 раз подряд, он будет возвращать один ответ.

Тесты по теме 25. Командная строка

T49. Тест по командной строке

1. Какой командой можно перемещаться в командной строке?

Выберите один ответ:

- a. go to
- b. cp
- c. cd

2. Допустим, что мы сейчас находим в папке D:\YandexDisk\Book

А надо нам в D:\YandexDisk\Book\Nazina\Test-design

Какой путь будет абсолютный, а какой относительный?

cd D:\YandexDisk\Book\Nazina\Test-design	Относительный Перекрестный Абсолютный
cd Nazina\Test-design	Относительный Перекрестный Абсолютный

3. Какой командой копировать файл в винде в cmd?

Выберите один ответ:

- a. cd
- b. cp
- c. copy

4. Верно ли утверждение: копирование файла и директории в cmd работает одинаково и выполняется одной командой?

Выберите один ответ:

- Верно
- Неверно

5. Как в линуксе понять, где я нахожусь, в какой директории? Запишите команду в ответе

Ответ:

6. Устанавливаем, maven.

Допустим, распаковали его в D:\Tools\maven

Как прописать путь к его директории bin в PATH, если у нас есть переменная maven_home = D:\Tools\maven

Выберите один или несколько ответов:

- a. %%maven_home%%\bin

- b. %maven_home%\bin
- c. D:\Tools\maven\bin

Тесты по теме 26. Автоматизация тестирования

T50. Тест по VCS

1. Что такое VCS?

Выберите один ответ:

- a. Место, где хранятся данные приложения
- b. Место, где хранится код приложения
- c. Браузер, который отрисовывает приложение пользователю

2. Какие бывают VCS? Самые популярные

Выберите один или несколько ответов:

- a. HG
- b. Git
- c. SVN
- d. Mercurial
- e. SNV

3. Фолкс хранится в VCS? Если да, то где? Дайте ссылку

Ответ:

4. Верно ли утверждение: когда код хранится в VCS, разные разработчики могут вносить изменения в один файл?

Выберите один ответ:

- Верно
- Неверно

5. Разработчики понятно, код там хранят. А тестировщику зачем доступ к VCS?

Выберите один или несколько ответов:

- a. Читать код
- b. Писать и хранить автотесты
- c. Хвастаться доступами в чатиках телеграмма

T50. Тест по автоматизации

1. Как выглядит пирамида автоматизации? Сверх вниз:

•
•
•

Ответы (отсюда берем и перетаскиваем)

API	REST	UI	Unit
-----	------	----	------

2. Ху их ху

Честные тесты через интерфейс	Unit
	Api
	Ui
Небольшие тесты → уже не 1 функция, а несколько связанных, небольшой функционал на заглушках	Unit
	Api
	Ui
Мелкие тесты → на конкретную функцию в коде	Unit
	Api
	Ui

3. Ху их ху

Быстрые	Unit
	Api
	Ui
Медленные	Unit
	Api
	Ui
Самые быстрые тесты!	Unit
	Api
	Ui

4. Кто какие тесты обычно пишет? Понятное дело, что в каждом правиле есть исключения, но мы говорим про большинство случаев

Автор: Разработчик	Unit
	Api
	Ui
Автор: Тестировщик	Unit
	Api
	Ui
Автор: Разработчик + Тестировщик	Unit
	Api
	Ui

5. Верно ли утверждение: зная язык программирования, не обязательно писать автотесты. Можно автоматизировать рутину!

Выберите один ответ:

Верно
Неверно

б. Что вообще можно автоматизировать? Тут, конечно, не все варианты, но всё же))

Выберите один или несколько ответов:

- а. Чтение логов
- б. Заполнение полей формы
- с. Утренний подъем с кровати
- д. Сами тесты
- е. Запуск и развертывание тестового стенда

T52. Тест по pairwise

1. Метод попарных проверок — когда он применим?

Выберите один ответ:

- а. Когда у нас много параметров, и много значений в каждом
- б. Когда у нас просто много параметров
- с. Когда у нас много параметров, но мало значений в каждом
- д. Когда лень придумывать тесты

2. Верно ли утверждение: в pairwise нужно добавлять все проверки, и позитивные, и негативные.

Выберите один ответ:

Верно
Неверно

3. Если в системе есть какой-нибудь расширенный поиск и там есть несколько групп чек-боксов (ставишь галку «да / нет»).

Скажем, 3 группы, по 8 параметров в каждой. Как будем вносить в pairwise?

Выберите один ответ:

- а. 24 параметра — каждый чек-бокс отдельно. По 2 значения в каждом: «Да / нет»
- б. 3 параметра и 8 значений в каждом

4. А что делать, если у нас в параметрах есть выпадающий список на N значений? Скажем, города, куда можно доставить посылку, и их 15 штук!

Выберите один ответ:

- а. Добавляем параметр, применяя технику КЭ и границ, то есть сокращая количество значений
- б. Добавляем этот параметр и все значения, а что делать...
- с. Не добавляем этот параметр, тестируем его отдельно

5. Вот мы решили использовать allpairs. Заполняем таблицу параметрами, указываем для каждого своё значение. И получается, что в первой колонке у нас 2 значения, а во второй 4.

Выберите один ответ:

- a. Это ок, мы ничего не трогаем
- b. Надо в первой колонке продублировать значения параметров, чтобы столбики были одинаковой высоты

T53. Тест по автоматизации folks (для групп тест)

1. Что делать, если проект не собирается? Какие скриншоты прислать, что на них должно быть видно?

Если это команда для командной строки, я выделю её жирным в ответах, чтобы не писать «Выполнить команду и прислать результат» каждый раз

Выберите один или несколько ответов:

- a. `git show -s`
- b. `mvnw.cmd -version`
- c. `mvnw.cmd clean package` (винда)
`mvnw clean package` (линукс)
- d. Скрин с RATH
- e. Ничего не надо присылать, просто написать "я всё сделал верно, а оно не работает". Пусть тренер сам гадает. А то за что я тут деньги плачу!
- f. `mvn clean install`
`mvn clean test`
- g. `java -version`

2. Как работает тест на поиск в фолкс? Что делает система?

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

Чистит базу (делает truncate)

Строит поисковый индекс

Заполняет БД данными из dbStart

Сверяет свой результат с вашими ожиданиями

Выполняет поисковый запрос в индексе, получает набор id folk

3. Когда мы выкачиваем код, мы получаем верхнеуровневые папки:

- lib
- src
- target

Куда мы добавляем свои тесты?

Выберите один ответ:

- a. lib
- b. src
- c. target

4. Тестируем расширенный поиск по полу. Нормальное название автотеста?

test_s_01_ext_search_by_gender

Выберите один ответ:

- Верно
- Неверно

5. Вот вы написали свой тест и он падает при прогоне! Что делать?

Выберите один ответ:

- a. Как это что? ПАНИКОВАТЬ!!!
- b. Прочитать причину падения в блоке Caused by — возможно, вы где-то опечатались? Попробуйте вставить строку в поле с датой, или что-то такое?
Если не поняли причину, приходим в чат и задаем вопрос тренеру

6. Верно ли утверждение — раз у нас есть автотесты, нужно всегда в них делать полный перебор. Например, если мы тестируем выпадающий список — пишем автотест на каждое значение из списка

Выберите один ответ:

- Верно
- Неверно

7. Как правильно и вводя в контекст (чему мы учимся весь курс) задать вопрос по фолкс?

Выберите один или несколько ответов:

- a. Показать на скриншоте команду, которую вы запускали + её итог (место, где видно Caused by)
- b. Показать на скриншоте свою dbStart
- c. Задать сам вопрос, показав, что уже сделали самостоятельно:
— Почему не находит клиента? По ТЗ (ссылка на нужное ТЗ) должен. В коде аннотация стоит...
- d. Показать на скриншоте свой файл case-params.xml

Тесты по теме 29. Классификация тестирования

T54. Тест по классификации

1. Ху из ху?

Когда мы не знаем, как система устроена внутри. У нас нет доступа к коду или мы не умеем его читать. Поэтому ориентируемся только на внешнее поведение или ТЗ.	Белый ящик (white box testing)
	Серый ящик (gray box testing)
	Черный ящик (black box testing)
Когда у нас есть доступ к коду, и мы его тестируем. Читаем сам код (статическое тестирование), запускаем в дебаге, пишем автотесты...	Белый ящик (white box testing)
	Серый ящик (gray box testing)
	Черный ящик (black box testing)
И на елочку влезть, и попку не ободрать ©. Мы смотрим в код и понимаем, как он устроен. А потом открываем само приложение и проверяем, как этот код отображается уже в нем, но ориентируемся уже больше на ТЗ.	Белый ящик (white box testing)
	Серый ящик (gray box testing)
	Черный ящик (black box testing)

2. Ху из ху?

Проверка того, что приложение работает так, как задумано	Предельное тестирование
	Негативное тестирование
	Позитивное тестирование
Круши, ломай, ПО побеждай!	Предельное тестирование
	Негативное тестирование
	Позитивное тестирование

3. По объекту тестирования можно выделить два варианта:

- функциональное тестирование;
- нефункциональное тестирование (НФТ).

Или чаще делают разбивку поддетализированнее. Что туда входит?

Выберите один или несколько ответов:

- a. Позитивное тестирование
- b. Тестирование GUI
- c. Негативное тестирование
- d. Функциональное тестирование
- e. Тестирование производительности
- f. Альфа-тестирование
- g. Тестирование безопасности

- h. Usability тестирование
- i. Тестирование совместимости
- j. Тестирование локализации

4. Ху их ху?

Тестирует команда разработки	Гамма-тестирование
	Бета-тестирование
	Альфа-тестирование
Тестируют реальные пользователи	Гамма-тестирование
	Бета-тестирование
	Альфа-тестирование

5. Ху из ху?

Направлено вглубь какого-то одного модуля или сценария	Smoke testing
	Sanity testing
	Acceptance testing
Направлено вширь, для покрытия тестами как можно большего функционала в кратчайшие сроки	Smoke testing
	Sanity testing
	Acceptance testing

6. Ху из ху?

Когда мы проверяем, что в целом всё работает. Быстро-быстро пробегаем основной функционал, не углубляясь в каждую функцию	Тестирование нового функционала
	Smoke-тесты
	Регрессионное тестирование
То, что работало раньше, продолжает работать и сейчас	Тестирование нового функционала
	Smoke-тесты
	Регрессионное тестирование
Проверяем только новый функционал. В старый НЕ лезем, только если уверены, что он связан с новым	Тестирование нового функционала
	Smoke-тесты
	Регрессионное тестирование

7. Ху из ху?

Всё делаем руками: — открываем браузер — открываем сайт — нажимаем кнопку А	Полуавтоматизированное
	Ручное тестирование
	Автоматизированное

— нажимаем кнопку Б — ...	
Всё делает робот: — открывает браузер; — открывает сайт; — нажимает кнопку А; — нажимает кнопку Б; — ...	Полуавтоматизированное
	Ручное тестирование
	Автоматизированное
Часть делает робот: — открывает браузер; — заполняет 100500 полей регистрации; Часть тестировщик: — открывает отчет; — нажимает кнопку А; — нажимает кнопку Б; Робот избавил от рутины, а дальше вручную	Полуавтоматизированное
	Ручное тестирование
	Автоматизированное

8. Ху из ху?

Система запущена. Так что сюда входят все действия внутри системы: — Регистрация; — Авторизация; — Загрузка файла; — Создание карточки объекта; — Запуск отчета; — Любое другое воздействие на систему; — Работа с любой функциональностью Плюс: — Процесс установки; — Обновление системы; — Дебаг;	Статичное тестирование (static testing)
	Статическое тестирование (static testing)
	Динамическое тестирование (dynamic testing)
Система НЕ запущена. Что же тогда сюда входит: — Тестирование документации; — Ревью кода	Статичное тестирование (static testing)
	Статическое тестирование (static testing)
	Динамическое тестирование (dynamic testing)

9. Ху из ху?

Идем и изучаем систему. Без тест-кейсов и чек-листов.	Тестирование по готовым тестам
	Тестирование по готовым текстам
	Исследовательское тестирование
Подготовили заранее тесты: — Тест-кейсы. — Чек-листы. — Что-то среднее. Вот четко по ним и идем.	Тестирование по готовым тестам
	Тестирование по готовым текстам
	Исследовательское тестирование

Т55. Тест по НФТ

1. Какие стандарты стоит гуглить, чтобы почитать о «правильной» классификации?

Выберите один или несколько ответов:

- a. ISO 8238
- b. ISO 28050
- c. ISO 9126
- d. ISO 25010

2. Верно ли утверждены: тестирование производительности и нагрузочное тестирование — синонимы.

Выберите один ответ:

- Верно
- Неверно

3. Кто за что отвечает?

Нагрузочное тестирование	Возможность одновременной работы
	Поведение в стрессовой ситуации
	Скорость работы
Тестирование производительности	Возможность одновременной работы
	Поведение в стрессовой ситуации
	Скорость работы

4. На что мы смотрим при тестировании производительности? Как быстро происходит действие. В каких ситуациях? Отметьте галочками

Выберите один или несколько ответов:

- a. С разными параметрами
- b. Сравнить с конкурентами
- c. В разных условиях
- d. С разными настройками
- e. В разных реалиях
- f. С равными параметрами

5. Что мы смотрим при нагрузке? Нагружаем ступеньками (увеличивая нагрузку) и смотрим, в какой момент наступит отказ?

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

6. А при тестировании Usability мы на что смотрим?

Выберите один или несколько ответов:

a. Скорость использования — удобно ли пользоваться программой, или каждое действие занимает 5 кликов туда, 5 приседов там и в среднем 9 минут времени из-за кривого интерфейса?

b. Субъективная удовлетворённость

c. Скорость загрузки страниц

d. Скорость обучения — быстро ли пользователь поймет, как пользоваться нашей программой?

e. Количество пользовательских ошибок

7. Верно ли утверждение: если нам неудобно пользоваться системой, нужно заводить баг юзабилити и настаивать на его исправлении?

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

8. Что входит в тестирование окружений? Отметьте галочками

Выберите один или несколько ответов:

a. Разное железо

b. Разная скорость интернета

c. Разные браузеры

d. Разные ОС (Windows, Linux, MAC)

e. Разный сторонний софт

Тесты по теме 30. Резюме и собеседование

T56. Тест по резюме

1. Верно ли утверждение: лучший формат для резюме — это HeadHunter

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

Хорошо ли описан навык в резюме?

2. Основы SQL

Выберите один ответ:

a. Ну да, значит человек знает всё основное по SQL

b. Нет, потому что непонятно, что такое «основы» и что именно человек знает

3. Какие пункты из резюме описаны хорошо, а какие так себе?

Java — прошел 15 уровней на Javarush	Хорошо
	Плохо
SQL: join 3-ех таблиц, 87 задач на sql-ex.ru	Хорошо
	Плохо
Базовые знания linux	Хорошо
	Плохо
Основы PHP	Хорошо
	Плохо
PHP — создал свой блог: http://example.com/ .	Хорошо
	Плохо
Основы SQL	Хорошо
	Плохо

4. Что должно сразу бросаться в глаза? В каком порядке лучше писать?

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

Ответы (отсюда берем и перетаскиваем):

Навыки + технические скиллы

Опыт

Образование

Портфолио
Ключевые слова

5. Что добавить в портфолио?

Выберите один или несколько ответов:

- a. Пример баг-репорта
- b. Примеры диаграмм S&T, таблиц решений и прочего
- c. Чек-лист функционала какого-то сайта
- d. Пример тест-кейса

6. Верно ли утверждение: сопроводительное письмо «для конкретной компании» выделит вас среди других?

Выберите один ответ:

- Верно
- Неверно

T57. Тест по собеседованию

1. Верно ли утверждение: если компания дает тестовое задание на дом, то она просто хочет нажиться на вас и делать его не надо?

Выберите один ответ:

- Верно
- Неверно

2. Вот вы решили тестовое таки сделать. Как будете делать?

1.	
2.	
3.	

Ответы (отсюда берем и перетаскиваем):

- Выполнять
- Сразу писать чек-лист
- Внимательно (!) прочитать условие
- Обдумать его

3. Вы сделали тестовое, вам прислали вежливый отказ "мы не готовы сделать вам предложение". Что делать дальше? Правильный ответ не один :)

Выберите один или несколько ответов:

- a. Расстроиться и пойти работать в Пятерочку, ничего в ИТ не светит!
- b. Не унывать и продолжать рассылать резюме в другие компании
- c. Попросить фидбек

4. Как готовиться к собеседованию?

Выберите один или несколько ответов:

a. Сходить на SPA

b. Почитать о компании

c. Повторить знания по ключевым словам из вакансии (SQL, linux...)

Оценочные материалы итоговой аттестации**ГП18. Тесты по доке Folks: операторы AND и OR****Задание**

Написать тесты на расширенный поиск — проверьте работу операторов AND и OR.

Условия к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

ГП19. Тесты по доке Folks: поиск**Задание**

Написать тесты на поиск (без синтаксиса). Простой поиск, не расширенный.

Условия к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

И53. Тесты по доке Folks: синтаксис поиска**Задание**

Написать чек-лист проверок для тестирования блока ТЗ «Синтаксис для поиска и выборки».

Только про подстановочные символы и только в поиске.

Условия к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

И54. Тесты по доке Folks: фильтрация по дате акт**Задание**

Написать чек-лист проверок для тестирования фильтрации базы по дате актуальности — тут смотрим только на интервалы вводимых дат, без кнопок.

Условия к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

И55. Тесты по доке Folks: фильтрация по фамилии**Задание**

Написать чек-лист проверок для тестирования фильтрации базы по фамилии.

Условия к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.

И56. Тесты по доке Folks: фильтрация по id**Задание**

Написать чек-лист проверок для тестирования фильтрации базы по id.

Условия к заданию размещены на образовательной платформе. Ответ прикрепляется на образовательной платформе.