# **\* все доработки выделены желтым цветом**

# 

# **Видео-ответы (доработанные)**

## **Вопрос ?** *(не совсем поняла к какому вопросу был дан комментарий. Предполагаю, что вопрос про исправленный баг и какое тестирование необходимо провести после обновления приложения)*

**Ответ**

В первую очередь необходимо проверить, что баг исправлен.

Далее необходимо провести смоук-тестирование. Также можно провести и санитарное тестирование.

**Вопрос 5**

Какое тестирование важнее, кроссбраузерное или кроссплатформенное? Почему?

**Ответ 5**

Оба типа тестирования должны быть проведены для обеспечения качества продукта. Определение какой тип тестирования в данный момент важнее зависит от многих факторов.

Если приложение разрабатывается для определенной группы пользователей, которая отдает предпочтение определенным браузерам, в таком случае кроссбраузерное тестирование будет более важным. Если же приложение нацелено на широкую аудиторию с разными устройствами и платформами, кроссплатформенное тестирование может иметь большее значение.

**Вопрос 6**

Яндекс Маршруты выпустили обновление для устройств на Android. Теперь приложение может определять ближайшую станцию метро по геолокации пользователя. Тебе нужно проверить, как функциональность работает в разных городах. Как это сделать? Обоснуй свое решение.

**Ответ 6**

На реальных устройствах можно провести тестирование геолокации, но в случае если в требованиях указаны мобильные устройства, которых нет в наличии у тестировщика или работодатель не обладает парком тестовых мобильных устройств, эмулятор единственный выход.

Также на эмуляторе быстрее и проще протестировать геолокацию разных городов.

**Вопрос 7**

В чем разница между SOAP и REST?

**Ответ 7**

Протокол SOAP применяет язык XML, который служит для описания web-сервисов и доступа к ним.

REST стандартного языка определения сервиса не имеет. Одним из первых предложенных стандартов был WADL, но он не очень-то популярен. На практике широко используются Swagger либо Open API.

**Вопрос 8**

Можно ли отправить SOAP-запрос с помощью Postman?

**Ответ 8**

Да, возможно отправить SOAP-запрос с помощью Postman. Для этого необходимо использовать Postman, связанную с отправкой запросов с использованием различных методов, включая POST. Можно указать в качестве типа запроса POST и вставить SOAP-запрос в поле Body запроса в формате XML.

**Вопрос 9** *(предполагаю, что вопрос про чек-листы и тест-кейсы)*

**Ответ 9**

Выбор между чек-листом и тест-кейсом зависит от проекта, команды и количества тестировщиков. Здесь не существует универсального решения.

Часто в реальной жизни имеет смысл использовать комбинацию из этих двух инструментов. Для всего проекта имеет смысл составлять чек-листы, а при проверке сложных и неочевидных требований брать отдельные пункты из чек-листов и детализировать их тест-кейсами.

Также важен размер команды. Если в команде есть несколько тестировщиков, которые постоянно проводят проверки разных частей системы, подойдут тест-кейсы. А если в команде только один тестировщик, который хорошо знает систему, можно обойтись только чек-листами и сэкономить время.

В том числе влияет сложность проекта. Тест-кейсы не стоит писать, если речь идет о простом проекте с часто меняющейся функциональностью. Здесь больше подойдет чек-лист со всеми основными функциями. Но чек-листа не хватит, чтобы проверить сложный проект со множеством не очевидных требований. В таком случае лучше использовать тест-кейсы.

# **Письменные ответы на вопросы (доработанные ответы выделены желтым)**

## **Вопрос 1**

Какую технику тест-дизайна ты используешь, чтобы составить тест-кейсы для задачи ниже? Обоснуй свой выбор.

**Задача**

На сайте застройщика нужно реализовать следующую функциональность: поиск квартиры для покупки по определенным параметрам. Все фильтры — с одиночным выбором. Варианты такие:

* Название ЖК: «Золотое сияние», «Небесный полет».
* Тип квартиры: студия, 1-комнатная, 2-комнатная, 3-комнатная, 4-комнатная.
* Этаж: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.
* Отделка: черновая, чистовая.
* Балкон: есть/нет.

## **Ответ 1**

В данном случае я бы использовала:

1. Попарное тестирование, т.к. комбинаций будет очень много и попарным тестированием можно их сократить, но при этом проверить комбинации значений для каждой пары параметров.
2. Таблицу принятия решений, т.к. в фильтре для каждого ЖК можно установить разные комбинации вариантов квартир, этажей, отделки и наличии балкона.

## **Вопрос 2**

Посмотри на тест-кейс ниже. Что стоит изменить и почему?

**Заголовок:** Отображение главной страницы Яндекс Практикума для неавторизованного пользователя

**Предусловие:** Пользователь не авторизован в системе Яндекс Практикума

**Шаги воспроизведения:** Открой главную страницу Яндекс Практикума<https://practicum.yandex.ru/>

**Ожидаемый результат:** Открылась главная страница для неавторизованного пользователя

## **Ответ 2**

1. Заголовок не соответствует ожидаемому результату. Проверка на то, что главная страница открылась или там должно отображаться что-то конкретное.

2. Ожидаемый результат описан абстрактно. Не совсем понятно, что должен увидеть неавторизованный пользователь на главной странице.

## 

## **Вопрос 3**

Ты тестируешь чек-бокс «Заплатить сразу» в форме создания заказа. Ожидаемый результат — чек-бокс отмечен, в базе данных это поле содержит true. Но на самом деле в базе почему-то стоит false. Это ошибка — её нужно локализовать. Тебе известно, что архитектура приложения включает фронтенд, бэкенд и базу данных. Опиши, что нужно сделать в Devtools, чтобы локализовать ошибку.

## **Ответ 3**

## Необходимо зайти во вкладку Network.

## Через фильтр Fetch/XHR по названиям и ключевым словам в колонке Name найти ресурс с запросом чек-бокса.

Нажать на ресурс. Справа откроется информация о запросе фронтенда и ответе бэкенда.

Посмотреть вкладки General (раздел Headers), Query String Parameters (раздел Payload), Preview для детальной локализации ошибки.

## 

## **Вопрос 4**

Возможна ли такая ситуация: отправленный GET-запрос удаляет всю информацию в базе данных? Обоснуй свой ответ.

## **Ответ 4**

Удаление информации из базы данных GET-запросом не характерно для HTTP. GET-запрос - метод, который запрашивает данные из сервера.

Скорее всего данная ситуация может произойти из-за внутренней ошибки или при использовании незащищенного ресурса.

Для удаления информации из базы данных необходимо использовать метод DELETE.

Однако, стоит отметить, что неправильная или небезопасная настройка сервера или приложения может привести к нежелательным последствиям. Например, если сервер неправильно обрабатывает GET-запросы и позволяет изменять или удалять данные, это может привести к потере информации в базе данных. Это связано с ошибками в программировании или небезопасными настройками сервера, которые не являются стандартными и должны быть избегаемыми.

## **Вопрос 5**

В базе данных есть две таблицы. Какие поля стоит сделать первичными ключами, а какие — внешними? Обоснуй своё решение.

**Таблица сотрудников employee с полями**:

* id — идентификатор сотрудника,
* fio — ФИО сотрудника,
* position\_id — идентификатор должности.

**Таблица должностей position с полями:**

* id — идентификатор должности,
* name — название должности,
* salary — зарплата на данной должности.

## 

## 

## **Ответ 5**

Таблица сотрудников employee:

* id — первичный ключ (идентификатор сотрудника должен быть уникальным, т.к. ФИО сотрудников могут совпадать, а данный ключ не позволит создать одинаковые записи),
* position\_id — внешний ключ (данный ключ отсылает к первичному ключу таблицы position).

Таблица должностей position:

* id — первичный ключ (идентификатор должности должен быть уникальным, т.к. должности сотрудников могут совпадать, а данный ключ не позволит создать одинаковые записи).

## **Вопрос 6**

Посмотри информацию из пятого вопроса и напиши запрос, который выведет данные в таком формате: ФИО сотрудника, название должности и зарплата.

## **Ответ 6**

SELECT e.fio,

p.name,

p.salary,

FROM employee AS e

INNER JOIN position AS p ON e.id=p.id;

## **Вопрос 7**

Код ниже должен проверять, что оператор // действительно выполняет деление на целое число. Чего здесь не хватает и почему?

def test\_integer\_division():

a = 5//2;

a == 2

test\_integer\_division();

## 

## **Ответ 7**

Не хватает оператора assert перед a == 2 для проверки, что переменная действительно равна 2.

Верный код будет выглядеть следующим образом:

def test\_integer\_division():

a = 5//2;

assert a == 2

test\_integer\_division();

## **Вопрос 8**

В какой ситуации классы эквивалентности и граничные значения могут существовать по отдельности? Аргументируй свой ответ и приведи примеры.

## **Ответ 8**

В случае когда класс эквивалентности будет набором. У набора нет границ.

Например, если мы тестируем сайт продуктового магазина и перед тем как добавить в корзину товар нужно выбрать категорию товара: овощи, фрукты, молочная продукция и т.д.

## **Вопрос 9**

Можно ли исключить проверку в середине диапазона в пользу проверок на границах, входящих в диапазон? Аргументируй свой ответ.

## **Ответ 9**

Нельзя, т.к. это может усложнить поиск причины возникновения бага. А также есть риск, что при написании кода разработчик, например, может ошибиться при указании границ.

## **Вопрос 10**

Ты тестируешь мобильную версию Яндекс Аренды. Там обнаружился баг: при переходе в раздел «Показать на карте» появляется сообщение

«Непредвиденная ошибка», и приложение закрывается. Разработчик просит воспроизвести баг и прислать логи. Как это сделать?

## **Ответ 10**

1. Открыть эмулятор приложения в Android Studio.
2. Кликнуть по консоли Logсat.
3. В фильтре консоли Logсat ввести название приложения.
4. Воспроизвести баг.
5. Выделить логи в консоли Logcat, скопировать логи, вставить в текстовый редактор, сохранить в файл.

# 

# **Отчет о тестировании**

## Функциональное тестирование веб-приложения

Приложение проверено на [стенде](https://6d56a50e-5d9c-4159-b488-39a569543b8e.serverhub.praktikum-services.ru/). Все известные требования были покрыты [чек-листом:](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1CbF7ZPbU_u-Mag9pHN0YTahSSxbpF6ii2kxemphq7Ss/edit?usp=sharing).

Результаты выполнения тестов можно посмотреть здесь: [чек-лист](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1CbF7ZPbU_u-Mag9pHN0YTahSSxbpF6ii2kxemphq7Ss/edit?usp=sharing).

Из 250 тестов успешно прошло 224 теста, не прошло — 26 тестов (добавлены новые тесты и баги).

Список багов, найденных при тестировании, разбит по приоритетам:

1. Блокирующие:  
[YS11S-18](https://kozi.youtrack.cloud/issue/YS11S-18/Ne-oformlyaetsya-zakaz-v-brauzere-Google-Chrome-pri-korrektno-zapolnennyh-polyah)

2. Критичные:  
[YS11S-6](https://kozi.youtrack.cloud/issue/YS11S-6/Prohodit-validaciya-polya-Adres-kuda-privezti-samokat-pri-vvode-nesushestvuyushego-adresa)

[YS11S-7](https://kozi.youtrack.cloud/issue/YS11S-7/Prohodit-validaciya-polya-Adres-kuda-privezti-samokat-pri-vvode-nesushestvuyushego-nomera-doma)

[YS11S-8](https://kozi.youtrack.cloud/issue/YS11S-8/Prohodit-validaciya-polya-Adres-kuda-privezti-samokat-pri-vvode-tolko-probelov)

[YS11S-9](https://kozi.youtrack.cloud/issue/YS11S-9/Prohodit-validaciya-polya-Adres-kuda-privezti-samokat-pri-vvode-tolko-tire)

[YS11S-10](https://kozi.youtrack.cloud/issue/YS11S-10/Knopka-Dalee-aktivna-esli-pole-Adres-kuda-privezti-samokat-ne-zapolneno)

[YS11S-11](https://kozi.youtrack.cloud/issue/YS11S-11/Spisok-so-stanciyami-v-pole-Stanciya-metro-ne-skrollitsya)

[YS11S-13](https://kozi.youtrack.cloud/issue/YS11S-13/Ne-poyavlyaetsya-skroll-v-pole-Stanciya-metro)

[YS11S-16](https://kozi.youtrack.cloud/issue/YS11S-16/Prohodit-validaciya-polya-Kogda-privezti-samokat-pri-vybore-proshedshej-daty)

[YS11S-24](https://kozi.youtrack.cloud/issue/YS11S-24/Ne-prohodit-validaciya-polya-Telefon-na-nego-pozvonit-kurer-pri-vvode-10-simvolov) добавлен баг-репорт по количеству символов в телефоне

3. Средний приоритет:  
[YS11S-1](https://kozi.youtrack.cloud/issue/YS11S-1/Prohodit-validaciya-polya-Imya-pri-vvode-tolko-probelov)

[YS11S-2](https://kozi.youtrack.cloud/issue/YS11S-2/Ne-prohodit-validaciya-polya-Imya-pri-vvode-tire)

[YS11S-3](https://kozi.youtrack.cloud/issue/YS11S-3/Prohodit-validaciya-polya-Familiya-pri-vvode-16-simvolov)

[YS11S-4](https://kozi.youtrack.cloud/issue/YS11S-4/Prohodit-validaciya-polya-Familiya-pri-vvode-17-simvolov)

[YS11S-5](https://kozi.youtrack.cloud/issue/YS11S-5/Ne-prohodit-validaciya-polya-Adres-kuda-privezti-samokat-pri-vvode-50-simvolov)

[YS11S-14](https://kozi.youtrack.cloud/issue/YS11S-14/Prohodit-validaciya-polya-Telefon-na-nego-pozvonit-kurer-bez-plyusa)

[YS11S-15](https://kozi.youtrack.cloud/issue/YS11S-15/Net-krasnoj-podsvetki-i-soobsheniya-ob-oshibke-u-polya-Adres-kuda-privezti-samokat-esli-ono-pustoe)

[YS11S-17](https://kozi.youtrack.cloud/issue/YS11S-17/Dobavlyaetsya-data-v-pole-Kogda-privezti-samokat-pri-ruchnom-vvode)

[YS11S-19](https://kozi.youtrack.cloud/issue/YS11S-19/Net-krasnoj-podsvetki-i-soobsheniya-ob-oshibke-u-polya-Kogda-privezti-samokat-pri-nekorrektnom-zapolnenii)

[YS11S-20](https://kozi.youtrack.cloud/issue/YS11S-20/Net-krasnoj-podsvetki-i-soobsheniya-ob-oshibke-u-polya-Kogda-privezti-samokat-esli-ono-pustoe)

[YS11S-21](https://kozi.youtrack.cloud/issue/YS11S-21/Net-krasnoj-podsvetki-i-soobsheniya-ob-oshibke-u-polej-formy-Pro-arendu-esli-oni-pustye-i-nekorrektno-zapolneny)

[YS11S-22](https://kozi.youtrack.cloud/issue/YS11S-22/Net-krasnoj-podsvetki-i-soobshenij-ob-oshibke-u-polej-formy-Pro-arendu-esli-oni-pustye)

[YS11S-23](https://kozi.youtrack.cloud/issue/YS11S-23/Poyavlyaetsya-vsplyvayushee-okno-Hotite-oformit-zakaz-v-forme-Pro-arendu-pered-oformleniem-zakaza) добавлен баг-репорт о всплывающем окне “Хотите оформить заказ?”

4. Низкий приоритет:  
[YS11S-12](https://kozi.youtrack.cloud/issue/YS11S-12/Ne-otobrazhaetsya-kruzhok-s-cvetom-linii-v-pole-Stanciya-metro-pri-vybore-stancii)

Заключение:

1. Какой баг показался самым критичным?

Невозможность оформить заказ в браузере Google Chrome. Это блокирующий баг из-за которого суть приложения теряется.

1. На твой взгляд, какая самая «хитрая» серая зона есть в требованиях?

В требованиях не указано, что после клика по кнопке “Заказать” сначала появляется всплывающее окно “Хотите оформить заказ?” с кнопками “Нет” и “Да”. Соответственно принцип функциональности данного окна и его кнопок также не рассмотрен в требованиях.

1. Проверенная тобой функциональность готова к релизу? Почему?

На мой взгляд функциональность необходимо доработать перед релизом, т.к. есть блокирующий баг и много критических багов, которые могут негативно влиять на работу и впечатления от приложения.

## Ретест багов в мобильном приложении

Был проверен фикс багов. Из них не исправлено 3 бага, исправлено — 1 баг.

Список багов можно посмотреть здесь:

[retest\_samokat-2](https://kozi.youtrack.cloud/issue/retest_samokat-2/Pri-klike-na-notifikaciyu-prilozhenie-lomaetsya) (добавлен комментарий “Проверено на эмуляторе Android Studio (Android Studio 9.0, 1080x1920”)

[retest\_samokat-3](https://kozi.youtrack.cloud/issue/retest_samokat-3/Vo-vkladke-Moi-otobrazhayutsya-ne-tolko-moi-zakazy-no-i-vse-prinyatye-zakazy) (добавлен скринкаст и комментарий “Проверено на эмуляторе Android Studio (Android Studio 9.0, 1080x1920”)

[retest\_samokat-4](https://kozi.youtrack.cloud/issue/retest_samokat-4/Pri-filtracii-po-stancii-metro-ostayutsya-vse-zakazy-a-ne-tolko-dlya-vybrannoj-stancii) (добавлен комментарий “Проверено на эмуляторе Android Studio (Android Studio 9.0, 1080x1920”)

[retest\_samokat-5](https://kozi.youtrack.cloud/issue/retest_samokat-5/Ne-poyavlyaetsya-skroll-v-bloke-filtracii-po-stanciyam-esli-dobavit-bolshe-vosmi-stancij) (добавлен комментарий “Проверено на эмуляторе Android Studio (Android Studio 9.0, 1080x1920”)

## Регрессионное тестирование мобильного приложения по готовым тест-кейсам

Результаты выполнения регрессионных тестов можно посмотреть [здесь](https://docs.google.com/spreadsheets/d/15x1Y2iW8_p4rIaUWdKWioQo6YCsxk4EFyys2tGumygk/edit?usp=sharing).

Из 10 тестов успешно прошел 1 тест, не прошло — 9 тестов.

Список багов, найденных при тестировании, разбит по приоритетам:

1. Блокирующие:  
-

2. Критичные:  
[regres\_samokat-3](https://kozi.youtrack.cloud/issue/regres_samokat-3/Prilozhenie-Yandeks-Samokat-lomaetsya-pri-prinyatii-zakaza-esli-zakaz-otmenilsya)

[regres\_samokat-4](https://kozi.youtrack.cloud/issue/regres_samokat-4/Prilozhenie-Yandeks-Samokat-lomaetsya-pri-prinyatii-zakaza-esli-zakaz-vzyal-drugoj-kurer)

[regres\_samokat-7](https://kozi.youtrack.cloud/issue/regres_samokat-7/Ne-vse-znacheniya-otobrazhayutsya-v-kratkoj-kartochke-zakaza-pri-ih-korrektnom-zapolnenii)

[regres\_samokat-8](https://kozi.youtrack.cloud/issue/regres_samokat-8/Ne-vse-znacheniya-otobrazhayutsya-v-polnoj-kartochke-zakaza-pri-ih-korrektnom-zapolnenii)

3. Средний приоритет:  
[regres\_samokat-1](https://kozi.youtrack.cloud/issue/regres_samokat-1/Otobrazhayutsya-dve-kartochki-odnogo-zakaza-na-vkladke-Moi-posle-prinyatiya-kurerom-zakaza-v-korotkoj-kartochke) (добавлено в описание, что баг происходит и в полной карточке заказа; добавлен скринкаст с полной карточкой заказа из баг-репорта regres\_samokat-2)

[regres\_samokat-2](https://kozi.youtrack.cloud/issue/regres_samokat-2/Otobrazhayutsya-dve-kartochki-odnogo-zakaza-na-vkladke-Moi-posle-prinyatiya-kurerom-zakaza-v-polnoj-kartochke) (баг-репорт удален; скринкаст с полной карточкой заказа добавлен в баг-репорт regres\_samokat-1)

[regres\_samokat-9](https://kozi.youtrack.cloud/issue/regres_samokat-9/Ne-otobrazhaetsya-znachenie-Lyuboj-v-polnoj-kartochke-zakaza-v-pole-Cvet-esli-ono-ne-zapolneno)

4. Низкий приоритет:  
[regres\_samokat-5](https://kozi.youtrack.cloud/issue/regres_samokat-5/Ne-uezzhaet-kartochka-s-animaciej-dvizheniya-vverh-iz-spiska-Vse-posle-prinyatiya-zakaza)

[regres\_samokat-6](https://kozi.youtrack.cloud/issue/regres_samokat-6/Sinyaya-tochka-u-vkladki-Moi-gorit-postoyanno)

Заключение:

1. Какой баг показался самым критичным?

То, что приложение ломается при принятии заказа, если заказ взял другой курьер. Это может внести серьезную путанницу при выполнении заказов.

1. Такой продукт можно выпускать в релиз? Почему?

На мой взгляд мобильное приложение стоит еще доработать. Критичные баги указывают на то, что работа курьеров может выполняться неэффективно из-за поломок приложения и отсутствия полной информации о данных клиента.

Выводы о проделанной работе

Первая практическая часть прошла довольно интересно. Чувствуется, что полученные навыки применяются уже гораздо увереннее. Меньше задумываюсь над тем как протестировать тот или иной функционал, как работать с инструментами тестирования.

Особых сложностей не могу отметить. В первой практической части проекта все было довольно понятно и структурированно.

Мне кажется у меня неплохо получается составлять баг-репорты. Стараюсь писать их максимально понятно и информативно.

Думаю можно еще более детально составить чек-лист.

В целом над первой практической частью мне было работать интересно.