# Письменные ответы на вопросы

## **Вопрос 1**

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

**Задача**

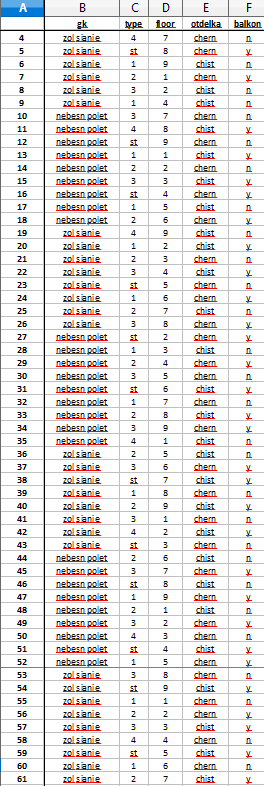
На сайте застройщика нужно реализовать следующую функциональность: поиск квартиры для покупки по определенным параметрам. Все фильтры — с одиночным выбором. Варианты такие:

* 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:**

Для этой задачи я использую технику попарного тестирования,она поможет существенно сократить количество комбинаций проверок, и в то же время даст необходимый уровень эффективного тестового покрытия.Согласно исследованиям, большинство ошибок в программном обеспечении обычно находятся в пределах взаимодействия двух компонентов,попарное тестирование поможет сэкономить время и ресурсы,без потери качества

С использованием метода parwise получится 61 комбинация,вместе 360 всех возможных комбинаций (пример ниже)



## **Вопрос 2**

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

# **Заголовок:**

# Отображение главной странице 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:**

Тест-кейс в общем написан хорошо. В нем есть все составляющие тест-кейса: предусловие, шаги воспроизведения и ожидаемый результат. Есть несколько моментов, которые можно изменить - использование заголовка "Отображение главной странице Яндекс Практикума для неавторизованного пользователя". Можно упростить его, например, так: "Главная страница Яндекс Практикума для неавторизованного пользователя". Это поможет сделать заголовок более лаконичным, но при этом сохранить его информативность,а также избежать грамматической ошибки(верно “страницы”)Также лучше не использовать повелительное наклонение в шагах,и вместо “открой”,лучше написать “открыть”.

## 

## 

## **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:**

Для локализации ошибки в данном случае можно выполнить следующие шаги в DevTools:

1. Открыть браузер и перейти на страницу, где расположена форма создания заказа.

2. Открыть DevTools и перейти во вкладку "Network",найти запрос,который отправляется при отметке или снятия чек-бокса “заплатить сразу”,и открыть окно с подробностями

3.Проанализировать параметры этого запроса и убедиться,что на бэкенд отправляется правильное значение(true), если это так, то проблема связана с обработкой бэкенда или БД

4.Чтобы посмотреть где происходит изменение значения поля и как это исправить, нужно во вкладке "Console" вывести отладочную информацию с помощью команды console.log()

## 

## 

## 

## 

## **Вопрос 4**

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

**Ответ:**

Такая ситуация возможна лишь в случае неправильной реализации серверной логики и ошибки программиста в настойке обработки GET-запроса

Но в 99% случаев такая ситуация невозможна,GET-запросы

предназначены только для получения данных от сервера, а не для внесения изменений в базу данных. Они используются для получения информации, например, для чтения или просмотра данных, и не выполняют действий, которые могут изменить или удалить информацию.

## 

## 

## 

## 

## 

## 

## **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:**

В таблице сотрудников (employee):

Первичный ключ: id. Идентификатор сотрудника должен быть уникальным и идентифицировать каждую запись в таблице сотрудников.

Внешний ключ: position\_id Поле position\_id связывает запись о сотруднике с записью о его должности в таблице должностей. Оно относится к идентификатору должности (id) в таблице должностей (position). Таким образом, поле position\_id будет ссылаться на первичный ключ (id) в таблице должностей.

В таблице должностей (position):

Первичный ключ: id. Идентификатор должности должен быть уникальным и идентифицировать каждую запись в таблице должностей.

В данной ситуации можно не использовать внешний ключ, потому что таблица сотрудников (employee) уже содержит поле position\_id, которое связывает записи о сотрудниках с записями о должностях в таблице должностей.

## **Вопрос 6**

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

**Ответ**

SELECT employee.fio, [position.name](https://position.name/), position.salary

FROM employee

JOIN position ON employee.position\_id = [position.id](https://position.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:**

Вместо оператора сравнения ==, нужно использовать функцию assert для явной проверки условия.

Верный вариант кода должен выглядеть так:

def test\_integer\_division():

a = 5 // 2

assert a == 2 *# Использование функции assert для явной проверки условия*

test\_integer\_division()

## **Вопрос 8**

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

**Ответ:**

Классы эквивалентности это множество дающее одно поведение

Если класс это набор где прописаны значения,то у таких классов не бывает границ:

Например у нас есть сайт зоомагазина, где в форме выбора животных у нас представлены птицы,рыбы и грызуны, среди птиц есть название всех птиц (попугай,канарейка,ворона,итд…)

по аналогии в базе перечислены и рыбы и грызуны, и при введении названия например: гуппи, сайт должен перенаправить вас в категорию рыб, это я считаю классами эквивалентности, но граничных значений у этих категорий быть не может (ну только если в зоомагазине не продается рыбаптыц)

## **Вопрос 9**

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

**Ответ:**

Иногда в зависимости от условий проекта можно исключить проверку в середине диапазона Как известно, дефекты, возникающие при проверке диапазона значений, чаще всего находятся вблизи или непосредственно на границах.

Аргументы в пользу исключения проверки в середине диапазона:

1. Экономия времени выполнения: Проверка только на границах занимает меньше времени, чем проверка в середине диапазона. В середине диапазона проверки выполняются для каждого значения, что может потребовать больше времени, особенно если диапазон достаточно большой.

2. Упрощение кода: Исключение проверки в середине диапазона позволяет сделать код более читаемым и легким для понимания. Можно использовать простые условия проверки на границах, вместо сложных условий для середины диапазона.

3. Повышение надежности: Если известно, что значения будут находиться только на границах, проведение проверок только на границах делает код более надежным. Если значение попадает в середину диапазона, это может указывать на ошибку или неправильное использование кода.

## **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:**

Для воспроизведения и отправки логов по багу в мобильной версии Яндекс Аренды, можно выполнить следующие шаги:

- Для Android: Включить режим разработчика на своем устройстве. Затем в настройках разработчика включить опцию «USB отладка».

- Подключить телефон к компьютеру через USB-кабель.

- Открыть терминал на компьютере.

- Ввести команду adb devices чтобы убедиться, что телефон правильно подключе

- Запустить запись логов с помощью команды adb logcat > log.txt

- Пройти по шагам воспроизведения (Открыть приложение,перейти в раздел “Показать на карте”)

- Когда баг воспроизведен и приложение закрыто, остановить запись логов, нажав Ctrl+C в терминале.

Скопировать файл log.txt с компьютера и отправить его разработчику

# Отчёт о тестировании

## Функциональное тестирование веб-приложения

Приложение проверено на [стенде](https://96839e47-d276-40c8-9347-f08043c83660.serverhub.praktikum-services.ru/) Все известные требования были покрыты чек-листом: [Чек-лист веб приложения Яндекс Самокат- функциональность «Сделать заказ»](https://docs.google.com/spreadsheets/d/13yqYXO3RGgbjizrNH53WUbK1tetSEUrk71XSl_ocupU/edit?usp=sharing)

Результаты выполнения тестов можно посмотреть здесь:[Чек-лист веб приложения Яндекс Самокат- функциональность «Сделать заказ»](https://docs.google.com/spreadsheets/d/13yqYXO3RGgbjizrNH53WUbK1tetSEUrk71XSl_ocupU/edit?usp=sharing). Из 216 успешно прошло 187 не прошло — 29

Список багов, найденных при тестировании, разбит по приоритетам:

1. Блокирующие: 1  
[https://ksuperova.youtrack.cloud/issues?q=tag:%20%7BСамокат%20веб%7D%20priority:%20Блокирующий](https://ksuperova.youtrack.cloud/issues?q=tag:%20%7B%D0%A1%D0%B0%D0%BC%D0%BE%D0%BA%D0%B0%D1%82%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1%7D%20priority:%20%D0%91%D0%BB%D0%BE%D0%BA%D0%B8%D1%80%D1%83%D1%8E%D1%89%D0%B8%D0%B9)

2. Критичные:10  
[https://ksuperova.youtrack.cloud/issues?q=tag:%20%7BСамокат%20веб%7D%20priority:%20Критическая](https://ksuperova.youtrack.cloud/issues?q=tag:%20%7B%D0%A1%D0%B0%D0%BC%D0%BE%D0%BA%D0%B0%D1%82%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1%7D%20priority:%20%D0%9A%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F)

3. Серьезный приоритет:6  
[https://ksuperova.youtrack.cloud/issues?q=tag:%20%7BСамокат%20веб%7D%20priority:%20Серьезная](https://ksuperova.youtrack.cloud/issues?q=tag:%20%7B%D0%A1%D0%B0%D0%BC%D0%BE%D0%BA%D0%B0%D1%82%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1%7D%20priority:%20%D0%A1%D0%B5%D1%80%D1%8C%D0%B5%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D1%8F)

4. Низкий приоритет:4  
[https://ksuperova.youtrack.cloud/issues?q=tag:%20%7BСамокат%20веб%7D%20priority:%20Низкий](https://ksuperova.youtrack.cloud/issues?q=tag:%20%7B%D0%A1%D0%B0%D0%BC%D0%BE%D0%BA%D0%B0%D1%82%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1%7D%20priority:%20%D0%9D%D0%B8%D0%B7%D0%BA%D0%B8%D0%B9)

5.Незначительный:1

[https://ksuperova.youtrack.cloud/issues?q=tag:%20%7BСамокат%20веб%7D%20priority:%20Незначительная](https://ksuperova.youtrack.cloud/issues?q=tag:%20%7B%D0%A1%D0%B0%D0%BC%D0%BE%D0%BA%D0%B0%D1%82%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1%7D%20priority:%20%D0%9D%D0%B5%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D1%87%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F)

**Заключение:**

1. **Какой баг показался самым критичным?**

Самый критичный баг в приложении это невозможность сделать заказ в браузере Google Chrome,так как заказ самоката это основная цель приложения,баг следует исправить в ближайшее время

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

В приложении я нашла несколько хитрых для меня серых зон,перечислю основные из них:

В поле выбора цвета самоката требования разрешают нам выбрать сразу два цвета,кто в итоге решит какой именно нужно цвет из двух? или привезут двухцветный самокат? Ведь два самоката сразу заказать нельзя

В приложении совсем нет цен и информации о расчетах,при заказе самоката я бы хотела знать,сколько мне придется заплатить

И самая хитрая зона, при корректном заполнении всех полей,появляется всплывающее окно “Хотите оформить заказ?” оно не описано в требованиях и не отображено на макетах,вместо него должно всплывать окно с оформленным заказом и его номером, по моему мнению это окно можно оставить,но доработать текст на нем,вместо “Хотите оформить заказ?” нужно указать “Вы подтверждаете ваш заказ?”

1. Проверенная тобой функциональность готова к релизу? Почему?

На мой взгляд приложение нуждается в серьезной доработке и фиксе багов,существует очень много критичных багов (возможность сделать заказ без указания адреса,или с указанием некорректного адреса,некорректного номера телефона, сделать заказ на прошедшую дату) также существует критический баг (невозможность сделать заказ через google chrome)

Все эти баги в первую очередь принесут компании финансовые потери ( путаница в заказах с некорректными данными,большая загрузка операторов службы поддержки чтоб разрешить проблемы) также и негативное впечатление пользователей,рекомендую в кратчайшие сроки починить все баги и провести ретест

## 

## 

## Ретест багов в мобильном приложении

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

Список багов можно посмотреть здесь: [https://ksuperova.youtrack.cloud/issues?q=tag:%20Самокат](https://ksuperova.youtrack.cloud/issues?q=tag:%20%D0%A1%D0%B0%D0%BC%D0%BE%D0%BA%D0%B0%D1%82)

## Регрессионное тестирование мобильного приложения по готовым тест-кейсам

Результаты выполнения регрессионных тестов можно посмотреть здесь: [Ксения Перова, 11-я когорта - регрессионное тестирование Самокат](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1MNiXImd2gCeUoqApo7nCmQ1jYRgfeRjDBXVOdvpEEko/edit?usp=sharing)

Из 10 успешно прошло 1, не прошло — 9.

Список багов, найденных при тестировании, разбит по приоритетам:

1. Блокирующие:  
0

2. Критичные:3  
[https://ksuperova.youtrack.cloud/issues?q=tag:%20%7BРегресс%20самокат%7D%20priority:%20Критическая](https://ksuperova.youtrack.cloud/issues?q=tag:%20%7B%D0%A0%D0%B5%D0%B3%D1%80%D0%B5%D1%81%D1%81%20%D1%81%D0%B0%D0%BC%D0%BE%D0%BA%D0%B0%D1%82%7D%20priority:%20%D0%9A%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F)

3. Средний приоритет:3  
[https://ksuperova.youtrack.cloud/issues?q=tag:%20%7BРегресс%20самокат%7D%20priority:%20Серьезная](https://ksuperova.youtrack.cloud/issues?q=tag:%20%7B%D0%A0%D0%B5%D0%B3%D1%80%D0%B5%D1%81%D1%81%20%D1%81%D0%B0%D0%BC%D0%BE%D0%BA%D0%B0%D1%82%7D%20priority:%20%D0%A1%D0%B5%D1%80%D1%8C%D0%B5%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D1%8F)

4. Низкий приоритет:2  
[https://ksuperova.youtrack.cloud/issues?q=tag:%20%7BРегресс%20самокат%7D%20priority:%20Обычная](https://ksuperova.youtrack.cloud/issues?q=tag:%20%7B%D0%A0%D0%B5%D0%B3%D1%80%D0%B5%D1%81%D1%81%20%D1%81%D0%B0%D0%BC%D0%BE%D0%BA%D0%B0%D1%82%7D%20priority:%20%D0%9E%D0%B1%D1%8B%D1%87%D0%BD%D0%B0%D1%8F)

Заключение:

1. Какой баг показался самым критичным?

Самый критичный баг это краш приложения при взятии отмененного заказа,или уже взятого другим курьером,этот баг может принести путаницу в заказах,серьезные финансовые потери и негативное впечатление как работников (курьеров) так и пользователей

1. Такой продукт можно выпускать в релиз? Почему?

Такой продукт нельзя выпускать в релиз на данном этапе, работа курьеров остановится из за найденных ошибок,путанница и задваивание заказов, некорректное отображение данных заказов,краш нотификации,все это нужно устранять в ближайшее время

Выводы о проделанной работе

**Как для тебя прошла первая практическая часть проекта? С какими сложностями пришлось столкнуться? Что получилось хорошо, а что не очень? Какие мысли остались?**

Мне очень понравилось работать над приложениями Яндекс Самокат, особенно с мобильной версией,я была рада вспомнить Postman,мне очень нравится в нем работать и “Играть” с запросами,иногда при таких исследованиях находятся забавные ошибки.Работа была довольно объемная по размеру,а времени получилось уделить для нее совсем мало,поэтому в тестировании веб-версии пришлось пользоваться более “общими” формулировками пунктов чек-листа,наверное без таких сжатых сроков удалось бы копнуть глубже и найти еще баги,Я считаю у меня получился хороший чек-лист и баг-репорты,и не очень хороши вышли устные ответы,мало времени на “подумать”,в стрессовых ситуациях я всегда начинаю тараторить и язык бежит впереди мозга,но мысли остались только позитивные,все таки это опыт,буду стараться развивать скилл красноречия