# План тестирования мобильного приложения по доставке пиццы

# Стратегия

- 1. Цель демоверсия с идеальном базовым функционалом для Android устройств от версии Android 4.4 и старше и для Iphone устройств от версии iOS 7 и старше;
- 2. Ресурсы: два программиста и один тестировщик;
- 3. 3 месяца разработки + 1 месяц поддержки;
- 4. Целевая аудитория: пользователи мобильного приложения;
- 5. Территория: РФ
- 6. Каркас стратегии смешанный : I SLICED UP FUN, пользовательский сценарий;
- 7. Девайсы
  - ❖ В наличии:
- 1. Nexus 5
- 2. iPhone 5s
- Куплены:
- 3. Samsung Galaxy A12 (2021) 8990,00p
- 4. Samsung Galaxy a51 24 495,00 ₽
- 5. Samsung Galaxy a10 4 990,00 p
- 6. Samsung Galaxy S22 Ultra 58 400 p
- 7. iPhone 11 35 999 p
- 8. iPhone SE 39 990 p
- 9. iPhone 13 Pro Max 101 749 ₽

Итого осталось 29.610 р

## +\$3000 (~211576 руб)

№ п/п	Смартфоны	Разрешение экрана	Плотность пикселей	Размеры экранов	Версии ОС
	Android				
1.	Samsung Galaxy a10	1520x720	271 ppi	6.2 дюйма	Android 9
2.	Samsung Galaxy A12 (2021)	1600 x 720	270 ppi	6.5 дюйма	Android 10
3.	Nexus 5	1920x1080	445 ppi	4.95 дюймов	Android 4.4
4.	Samsung Galaxy a51	2400 x 1080	404 ppi	6.5 дюйма	Android 13

5.	Samsung Galaxy S22 Ultra	3088x1440	500 ppi	6.8 дюйма	Android 12
iOS					
6.	iPhone 5s	1136x640	326 ppi	4.0 дюйма	iOS 7 (обновление до iOS 12)
7.	iPhone 11	1792×828	326 ppi	6.1	iOS 13
8.	iPhone se	1334×750	326 ppi	4.7	iOS 15
9.	iPhone 13 Pro Max	2778×1284	458 ppi	6.7	iOS 15

Статистика по выбору девайсов была проведена с использованием информации с ресурсов:

https://gs.statcounter.com/vendor-market-share/mobile/russian-federation, https://www.appbrain.com/stats/top-android-phones-tablets-by-country?country=ru

- 1. Критерии начала тестирования: возможность создание требований
- 2. Критерии окончания тестирования:
  - Все критически важные тест-кейсы оказались успешными;
  - Все дефекты с высоким уровнем приоритета закрыты и соответствующие регрессионные сценарии успешно проведены;
  - Число дефектов среднего уровня критичности незначителен, их разбор проведен;
  - Срок, отведенный на тестирование, истек;
  - Все 100% требований учтены.
- 3. **Необходимые для тестирование оборудование и программные средства** (Инструменты): Android Studio, Xcode simulator, Postman, Charles proxy, Monkey, Maps to GPX converter (создание GPX маршрутов). Программное обеспечение для аналитики мобильных приложений: Google Analytics, App Annie. Splunk.

# План тестирования

Итерация	Что тестируем	Как тестируем
1 мес. 1-2 нед	1. Тестируем требования 2. АРІ (возможность оплаты картой, через сторонний сервис), соглашение АРІ	<ol> <li>Требования: свойства требований (выполнимость, непротиворечивость, завершенность и т.д.);</li> <li>АРІ:Основные позитивные тесты, негативное тестирование, авторизации и доступности;</li> <li>Написание тест-кейсов, чек-листов.</li> </ol>
1 мес. 3-4 нед	1. Тестируем альфа- версию	1. Дымовое тестирование. 2. Тестирование прерываний. Работа

	<ol> <li>Функциональное тестирование</li> <li>Нагрузочное тестирование</li> <li>Стресс-тестирование</li> <li>Инсталляционное тестирование</li> <li>Юзабилити</li> </ol>	приложения во время звонка и при получении SMS (Пуш-уведомления).  3. Мнемоника I SLICED UP FUN.  4. Прохождение пользовательского сценария.  5. Выполнение тест-кейсов, чек-листов. Тестирование с помощью инструмента Monkey.  6. Тестирование GPS (использование эмулятора). Тестирование записанного GPX маршрута. Тестирование различных координат, точности GPS-сигнала.  7. Тестирование Online-соединения: при автоматическом переключении WiFi/GPRS. При корректных и некорректных настройках GPRS-соединения в телефоне. при отсутствии SIM-карты в телефоне.  8. Юзабилити тесты на телефонах с разными размерами диагоналей и плотностей пикселей (тестирование с использованием эмуляторов и симуляторов). Тестирование удобства использования, понятности и соответствия стилевым решениям (соответствие требованиям Гайдов).  9. Фоновая активность приложения при переключении на работу с другими приложениями.  10. Тестирование приложения с разряженной батареей.  11. Снятие логов.  12. Удаление, переустановка приложения.
2 мес. 1-2 нед	Тестирование исправления найденный ошибок.     Тестирование доработанного функционала: экраны выбора продукта, корзина, возможность оплаты картой (через сторонний сервис) и указания местоположения пользователя на карте	<ol> <li>Ре-тест (проверяем, что ранее заваленные тест-кейсы теперь проходят без ошибок).</li> <li>Регрессионное тестирование (проверяем, что доработанная функциональность не повлияла на работу ранее стабильных функций.</li> </ol>
2 мес. 3-4 нед	Тестируем бета-версию	<ol> <li>Тестирование с привлечением сторонних пользователей. Google play для андроид и TestFlight для iOS.</li> <li>Сбор и анализ обратной связи.</li> </ol>
3 мес. 1-2 нед	Тестирование исправления найденный ошибок	<ol> <li>Ре-тест (проверяем, что ранее заваленные тест-кейсы теперь проходят без ошибок).</li> <li>Регрессионное тестирование (проверяем, что доработанная функциональность не</li> </ol>

		повлияла на работу ранее стабильных функций.
3 мес. 3-4 нед	Приемочное тестирование	<ol> <li>Мнемоника I SLICED UP FUN</li> <li>Прохождение пользовательского сценария</li> </ol>

# Пользовательский сценарий

## Выбрать пункт выдачи для получения заказа

#### Легенда:

П - пользователь

С - система

### Сценарий использования:

- 1. П инициирует открытие приложения.
- 2. С отображает главную страницу приложения.
- 3. П инициирует открытие меню.
- 4. С отображает страницу с меню.
- 5. П добавляет в корзину товар.
- 6. С отображает цифру равную количеству добавленного товара справа от значка Корзина.
- 7. П инициирует открытие Корзины.
- 8. С отображает страницу Корзина.
- 9. Находясь в Корзине П инициирует выбор адреса доставки.
- 10. С отображает страницу с картой и просит разрешения на использование текущей геодезии П.
- 11. П разрешает использовать текущую геопозицию.
- 12. С отображает геопозицию П на карте.
- 13. П подтверждает адрес доставки.
- 14. С отображает страницу с формой для заполнения адреса доставки (подъезд, этаж, квартира, домофон, комментарии к адресу).
- 15. П заполняет поля.
- 16. С отображает страницу с выбором способа оплаты: система быстрых платежеи или оплата картой.
- 17. П соглашается с вариантом оплата картой.
- 18. С отображает страницу с полями для ввода реквизитов карты.
- 19. П заполняет поля.
- 20. С отображает страницу с полем для ввода кода.
- 21. П получает Пуш-уведомление (СМС) от банка и вводит валидный код в поле ввода кода.
- 22. С отображает сообщение "Заказ оформлен".
- 23. П инициирует закрытие приложения.

## Альтернативные варианты:

- 1. П ознакомился с меню и инициирует закрытие страницы. С отображает главную страницу приложения. Переход к шагу 23.
- 2. 9а. П удаляет из корзины выбранный товар. С отображает пустую корзину. П закрывает корзину. С отображает главную страницу приложения. Переход к шагу 3.
- 3. 11а. П запрещает С использовать текущую геопозицию. П выбирает адрес доставки вручную. Переход к шагу 13.
- 4. 17а. П не соглашается с представленными вариантами оплаты и закрывает форму оформления заказа. Завершение сценария.
- 5. 17б. П соглашается с вариантом оплата через систему быстрых платежей. С открывает приложение банка на девайсе. П. оплачивает заказ. С отображает сообщение "Заказ оформлен". Завершение сценария.
- 6. 20a. С отображает сообщение "На вашем счете недостаточно средств". П. пополняет счет. П находясь в форме оформления заказа повторно инициирует оплату заказа картой. Переход к шагу 21.
- 7. 20б. С отображает сообщение "На вашем счете недостаточно средств". П закрывает форму оформление заказа. Переход к шагу 23.

# Поддержка

- 1. Отслеживание Crash-logs. Передача краш логов разработчикам. **Splunk** сбор, хранение и анализ логов.
- 2. Сбор статистики.

#### Google Analytics сбор данных о:

- средней длительности сеанса;
- количество просмотренных страниц за одно посещение;
- сколько посещений закончилось оформлением заказа в приложении;
- показатель отказов;
- события/действия пользователя;

## **App Annie** - сбор данных о:

- кол-ве скачивания приложений за первый день после релиза и в течении месяца;
- рейтинг;
- открытие и загрузку нашего приложения;
- обнаруживают точки выхода пользователей;
- анализ популярности приложения в регионах.

На основании полученной с помощью программного обеспечения для аналитики мобильных приложений информации о кол-ве скачиваний нашего

приложения и отзывах, мы можем сделать вывод о том, какой из вариантов дизайна оказался наиболее популярным у пользователей.