**АНАЛИЗ И ОЦЕНКА РИСКОВ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА**

1. **Описание и оценка рисков**

Возможные риски описаны в таблице 1.1 в формате «причина-риск-эффект».

Таблица 1.1 – Риски в формате «причина-риск-эффект»

|  |  |
| --- | --- |
| № | **Риск(причина-риск-эффект)** |
| 1 | - Мы тратим много времени на сборку и обновление на основной сервер  - Срочные изменения могут не успеть попасть на основу  - Потеря во времени и качестве |
| 2 | - Не можем провести тестирование проекта под IPhone, т.к. его у нас нет  - Проблемы с IPhone могут все-таки появиться.  - Пострадает качество продукта |
| 3 | - В багтрекере много тикетов, статус которых устарел  - Команда может тратить время не эффективно, решая не приоритетные задачи  - Потеря времени и качестве |
| 4 | - Наши серверы плохо защищены от атак из вне  - Может произойти утечка данных и остановка функционирования системы  - Потеря доверия и времени |
| 5 | - Текущая версия продукта уже на продакшене.  - Срочные изменения, приходящие со стороны конечных пользователей, могут повлиять на наши планы.  - Опоздаем с разработкой новой фазы |
| 6 | - Отсутствует дубликат сервера для перенаправки запросов в случае сбоя  - Остановка работы сервиса при проблемах с оборудованием  - Потеря клиентов, возврат финансов при невозможности завершить аренду |
| 7 | - SVN проекта принадлежит стороннему сервису  - SVN сервер может упасть, и мы не сможем поднять его самостоятельно  - Задержка в разработке |
| 8 | - Ручное тестирование проекта занимает больше времени с каждой фазой  - Значительное время тратится на регрешн тестирование  - Задержки в реализации нового функционала |
| 9 | - Отсутствие различных устройств для проведения перфоманс тестирования  - На слабых устройствах пользователя может проявиться не стабильная работа  - Потеря качества |
| 10 | - Не совершенство GPS сигнала  -Потеря связи с арендуемым автомобилем и арендатором относительно их положения  - Потеря качества и контроля |

Для каждого риска была определена важность, что представлено в таблице 1.2

Таблица 1.2 – Таблица определения важности рисков

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Риск(причина-риск-эффект)** | **Вероятность**  **(1-10)** | **Последствия (1-10)** | **Важность (В\*П)** |
| 10 | - Не совершенство GPS сигнала  -Потеря связи с арендуемым автомобилем и арендатором относительно их положения  - Потеря качества и контроля | 9 | 9 | 81 |
| 4 | - Наши серверы плохо защищены от атак из вне  - Может произойти утечка данных и остановка функционирования системы  - Потеря доверия и времени | 8 | 9 | 72 |
| 6 | - Отсутствует дубликат сервера для перенаправки запросов в случае сбоя  - Остановка работы сервиса при проблемах с оборудованием  - Потеря клиентов, возврат финансов при невозможности завершить аренду | 8 | 9 | 72 |
| 9 | - Отсутствие различных устройств для проведения перфоманс тестирования  - На слабых устройствах пользователя может проявиться не стабильная работа  - Потеря качества | 8 | 7 | 56 |

Продолжение таблицы 1.2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Риск(причина-риск-эффект)** | **Вероятность**  **(1-10)** | **Последствия (1-10)** | **Важность (В\*П)** |
| 5 | - Текущая версия продукта уже на продакшене.  - Срочные изменения, приходящие со стороны конечных пользователей, могут повлиять на наши планы.  - Опоздаем с разработкой новой фазы | 7 | 8 | 56 |
| 2 | - Не можем провести тестирование проекта под IPhone, т.к. его у нас нет  - Проблемы с IPhone могут все-таки появиться.  - Пострадает качество продукта | 7 | 7 | 49 |
| 8 | - Ручное тестирование проекта занимает больше времени с каждой фазой  - Значительное время тратится на регрешн тестирование  - Задержки в реализации нового функционала | 6 | 6 | 36 |
| 1 | - Мы тратим много времени на сборку и обновление на основной сервер  - Срочные изменения могут не успеть попасть на основу  - Потеря во времени и качестве | 6 | 5 | 30 |
| 7 | - SVN проекта принадлежит стороннему сервису  - SVN сервер может упасть, и мы не сможем поднять его самостоятельно  - Задержка в разработке | 4 | 4 | 16 |
| 3 | - В багтрекере много тикетов, статус которых устарел  - Команда может тратить время не эффективно, решая не приоритетные задачи  - Потеря времени и качестве | 5 | 3 | 15 |

Для повышения наглядности была составлена матрица рисков представленная в таблице 1.3

Таблица 1.3 – Матрица рисков

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ВЕРОЯТНОСТЬ** | **УРОВЕНЬ УЩЕРБА** | | | | |
| **Несущественные (1-2)** | **Низкие (3-4)** | **Средние (5-6)** | **Существенные (7-8)** | **Катастрофические (9-10)** |
| **Весьма вероятно (9-10)** |  |  |  |  | 10 |
| **Вероятно(7-8)** |  |  |  | 9 , 5, 2 | 4, 6 |
| **Возможно(5-6)** |  |  | 8, 1 |  |  |
| **Маловероятно(3-4)** |  | 7, 3 |  |  |  |
| **Крайне маловероятно(1-2)** |  |  |  |  |  |

После были составлены планы реагирования, представленные в таблице 1.4.

Таблица 1.4 – Планы реагирования для рисков

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Риск(причина-риск-эффект)** | **Стратегия** | **Основной план** | **Отходной план** |
| 5 | - Текущая версия продукта уже на продакшене.  - Срочные изменения, приходящие со стороны конечных пользователей, могут повлиять на наши планы.  - Опоздаем с разработкой новой фазы | Принятие | Выделение дополнительного времени на каждую фазу | - |
| 2 | - Не можем провести тестирование проекта под IPhone, т.к. его у нас нет  - Проблемы с IPhone могут все-таки появиться.  - Пострадает качество продукта | Устранение | Закупка не достающего оборудования | Передача проекта на тестирование сторонним компаниям |

Продолжение таблицы 1.4

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Риск(причина-риск-эффект)** | **Стратегия** | **Основной план** | **Отходной план** |
| 10 | - Не совершенство GPS сигнала  -Потеря связи с арендуемым автомобилем и арендатором относительно их положения  - Потеря качества и контроля | Передача | Страхование имущества на случай происшествий с автомобилем | Контроль за данными арендатора и подписание договора с принятием им вины |
| 4 | - Наши серверы плохо защищены от атак из вне  - Может произойти утечка данных и остановка функционирования системы  - Потеря доверия и времени | Устранение | Проведение аудита по безопасности с расширением принимаемых мер | Шифрование данных |
| 6 | - Отсутствует дубликат сервера для перенаправки запросов в случае сбоя  - Остановка работы сервиса при проблемах с оборудованием  - Потеря клиентов, возврат финансов при невозможности завершить аренду | Передача | Размещение основного сервера на оборудовании сторонней компании | Создание резервных копий и поддержание возможности быстрого перезапуска |
| 9 | - Отсутствие различных устройств для проведения перфоманс тестирования  - На слабых устройствах пользователя может проявиться не стабильная работа  - Потеря качества | Устранение | Закупка не достающего оборудования | Передача проекта на тестирование сторонним компаниям |
| 8 | - Ручное тестирование проекта занимает больше времени с каждой фазой  - Значительное время тратится на регрешн тестирование  - Задержки в реализации нового функционала | Минимизация | Добавить в план задачу на исследование инструмента авто-тестирования и внедрить его в наши процессы. | Сделать несколько ревью наших тест кейсов, с целью уменьшить их объем, не потеряв в покрытии. |

Продолжение таблицы 1.4

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Риск(причина-риск-эффект)** | **Стратегия** | **Основной план** | **Отходной план** |
| 7 | - SVN проекта принадлежит стороннему сервису  - SVN сервер может упасть, и мы не сможем поднять его самостоятельно  - Задержка в разработке | Принятие | Увеличение сроков разработки на случай возникновения сложностей с работой SVN | - |
| 3 | - В багтрекере много тикетов, статус которых устарел  - Команда может тратить время не эффективно, решая не приоритетные задачи  - Потеря времени и качестве | Минимизация | Добавить в план задачу по очистке и пересмотру ведения багтрекера | Добавление в план регулярных задач по ревью багтрекера |

ы