451F

Software Development Plan

Version 2.0

Revision History

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Date** | **Version** | **Description** | **Author** |
| 12.12.13 | 1.0 | Общие положения и основные планы | Бедаш Д. |
| 19.12.13 | 2.0 | Даты | Бедаш Д. |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Table of Contents

[1.Introduction 3](#__RefHeading__4059_431752941)

[1.1Purpose 3](#__RefHeading__4061_431752941)

[1.2Scope 3](#__RefHeading__4063_431752941)

[1.3Definitions, Acronyms, and Abbreviations 3](#__RefHeading__4065_431752941)

[1.4References 3](#__RefHeading__4067_431752941)

[2.Project Overview 3](#__RefHeading__4069_431752941)

[2.1Project Purpose, Scope, and Objectives 3](#__RefHeading__4071_431752941)

[2.2Assumptions and Constraints 4](#__RefHeading__4073_431752941)

[2.3Project Deliverables 4](#__RefHeading__4075_431752941)

[2.4Evolution of the Software Development Plan 5](#__RefHeading__4077_431752941)

[3.Project Organization 5](#__RefHeading__4079_431752941)

[3.1Organizational Structure 5](#__RefHeading__4081_431752941)

[3.2External Interfaces 6](#__RefHeading__4083_431752941)

[3.3Roles and Responsibilities 6](#__RefHeading__4085_431752941)

[4.Management Process 6](#__RefHeading__4087_431752941)

[4.1Project Estimates 6](#__RefHeading__4089_431752941)

[4.2Project Plan 7](#__RefHeading__4091_431752941)

[4.2.1Phase Plan 7](#__RefHeading__4093_431752941)

[4.2.2Iteration Objectives 8](#__RefHeading__4095_431752941)

[4.2.3Releases 8](#__RefHeading__4097_431752941)

[4.2.4Project Schedule 8](#__RefHeading__4099_431752941)

[4.2.5Project Resourcing 21](#__RefHeading__4101_431752941)

[4.2.6Budget 22](#__RefHeading__4103_431752941)

[4.3Iteration Plans 22](#__RefHeading__4105_431752941)

[4.4Project Monitoring and Control 22](#__RefHeading__4107_431752941)

[4.4.1Schedule Control Plan 22](#__RefHeading__4109_431752941)

[4.4.2Budget Control Plan 23](#__RefHeading__4111_431752941)

[4.4.3Quality Control Plan 23](#__RefHeading__4113_431752941)

[4.4.4Reporting Plan 23](#__RefHeading__4115_431752941)

[4.4.5Measurement Plan 23](#__RefHeading__4117_431752941)

[4.5Risk Management Plan 23](#__RefHeading__4119_431752941)

[4.6Close-out Plan 23](#__RefHeading__4121_431752941)

[5.Technical Process Plans 23](#__RefHeading__4123_431752941)

[5.1Methods, Tools, and Techniques 23](#__RefHeading__4125_431752941)

[6.Supporting Process Plans 23](#__RefHeading__4127_431752941)

[6.1Configuration Management Plan 23](#__RefHeading__4129_431752941)

[6.2Quality Assurance Plan 23](#__RefHeading__4131_431752941)

[6.3Problem Resolution Plan 24](#__RefHeading__4133_431752941)

[7.Additional Plans 24](#__RefHeading__4135_431752941)

[8.Annexes 24](#__RefHeading__4137_431752941)

Software Development Plan

# 

# Introduction

## Purpose

Цель: определить в текущем документе планы, сроки и задачи, которое необходимо выполнить в рамках проекта, выяснить стоимость основных этапов разработки проекта.

## Scope

Данный документ устанавливает временные рамки сроки и задачи, которые необходимо решить при реализации проекта. «Правительство» напрямую заинтересованно в максимально быстрой реализации проекта, это позволит минимизировать пагубное воздействие «Книголюбов» на «Граждан». Текже «Правительству» необходимо знать перечень основных задач и их стоимость, так как в условиях кризиса каждый ресурс жизненно необходим.

## Definitions, Acronyms, and Abbreviations

Основные сокращения и акронимы приведены в разделе Glossary

## References

- Risk List

- Business Case

- Use Case

- Vision

- Glossary

- SRS

# Project Overview

## Project Purpose, Scope, and Objectives

Цель проекта - создание информационной системы, необходимой для централизованного управления пожарной службой, моментальной обработки донесений «Законопослушных Граждан» и общего контроля ресурсов.

Область применения проекта – выявление «Книголюбов» по средствам доносов «Граждан», проверка доносов, уничтожение печатной продукции и контроль результатов выполняемой работы.

Задачи, которые решает проект:

1. Автоматизированный сбор донесений
2. Проверка донесений
3. Пересылка ордеров на сожжение между «Полицией» и «Пожарными»
4. Контроль выполнения уничтожения «Книг», подсчет количества уничтоженных «Книг», контроль израсходованного топлива
5. Формирование отчетности для «Правительства», подготовка телевизионных выпусков

## Assumptions and Constraints

Основные ограничения проекта:

1. Ограниченное количество персонала, разрабатывающего проект, общее количество персонала компании – 3 человека.

2. Общая нехватка ресурсов, необходимых для реализации проекта, в том числе и времени – 5 месяцев на реализацию.

3. Ограничения накладываемые бизнес логикой проекта

4. Ограничение по стоимости проекта не более 200000$.

## Project Deliverables

В период формирования проекта будут разработаны:

ТЗ - 04.10.13

Vision -15.10.13

Use-Case - 15.10.13

Glossary - 04.10.13

SRS - 19.12.13

Бизнес- Модель 26.12.13

Диаграмма классов анализа- 26.12.13

Исполняемая архитектура

Альфа релиз 0.1

Альфа релиз 0.2

Бета релиз

Релиз продукта

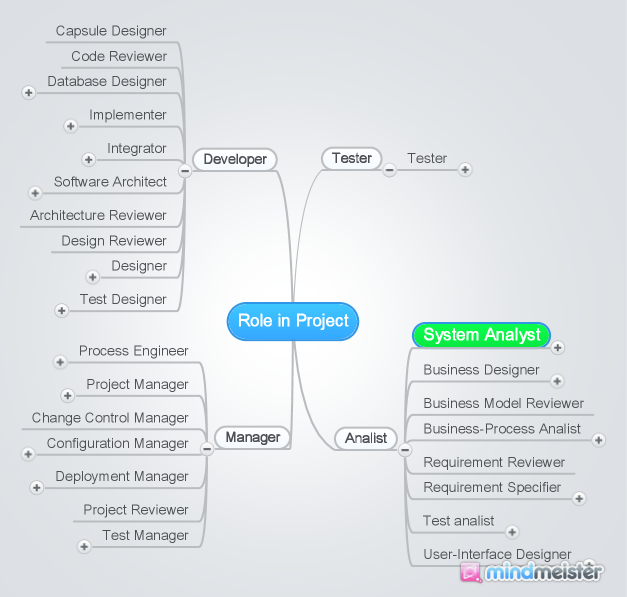
## Evolution of the Software Development Plan

Данный план разработки программного обеспечения будет реструктуризирован от начала каждой итерации и последующей фазы. Периоды каждой фазы определены ниже:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Version** |  | **Data** |
|  | Вступительный | Сент 2013 – ноябрь 2013 |
|  | Разработка | Декабрь 2013-Январь 2014 |
| 0.0.1 | Цикл построения 1 | Январь 2014 – Февраль 2014 |
| 0.1.x | Цикл построения 2 | Февраль 2014 – Март 2014 |
| 0.2.x | Цикл построения 3 | Март 2014 – Апрель 2014 |
| 0.3.x | Цикл перехода 1 | Апрель 2014 –Май 2014 |
| 0.4.x | Цикл перехода 2 | Апрель 2014 –Май 2014 |

# Project Organization

## Organizational Structure



|  |  |
| --- | --- |
| Role | Names |
| System Analyst | Бедаш Д. Коюшев С. |
| Requirements Specifier | Бедаш Д. Коюшев С. |
| User-Interface Designer | Подсухина Ю. |
| Software Architect | Коюшев С. |
| Designer | Бедаш Д. Коюшев С. Подсухина Ю. |
| Database Designer | Подсухина Ю. |
| Implementor | Бедаш Д. Коюшев С. Подсухина Ю. |
| Code Reviewer | Коюшев С. |
| Tester | Подсухина Ю. |

## External Interfaces

Группа – компания «451F»,

Период взаимодействия – «Правительство» осуществляет проверку корпорации «451F» раз в месяц, вносятся необходимые правки в проект.

## Roles and Responsibilities

|  |  |
| --- | --- |
| **Role** | **Description** |
| System Analyst | Руководство и координация выявления требований  и прецедентов моделирования путём определения  функциональности системы и разграничения  системы. |
| Requirements Specifier | Подробно специфицирует функциональность  системы, описывая требования одного или  нескольких сценариев использования, описывает  другие вспомогательные программные  требования. Также несёт ответственность за пакет  прецедентов, и поддерживает целостность этого  пакета. |
| Designer | Определяет обязанности, операции, атрибуты и  связи одного или нескольких классов, и  определяет, как они будут встроены в среду  реализации. Кроме того, может нести  ответственность за один или несколько проектных  пакетов, или дизайн подсистем, в том числе любых  классов, принадлежащих пакетам или  подсистемам. |
| Implementor-Integrator | Отвечает за разработку и тестирование  компонентов, в соответствии с принятыми  стандартами проекта. Кроме того, интегрирует  компоненты в системе. |
| Code Reviewer | Обеспечивает высокое качество исходного кода и  проводит обзоры исходного кода. |
| Tester | Проводит тестирование, отвечает за качество  выходного продукта |
| Software Architect | Разрабатывает архитектуру системы |
| User Interface Designer | Осуществляет руководство и координацию  изготовления прототипов и дизайна  пользовательского интерфейса. |
| Database Designer | Занимается разработкой БД |

# Management Process

## Project Estimates

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Phase** | **Start** | **End** |
| Создание требований | 05.09.13 | 24.10.13 |
| Анализ требований | 24.10.13 | 18.11.13 |
| Разработка прототипа | 18.11.13 | 25.12.13 |
| Тестирование Прототипа | 25.12.13 | 28.12.13 |
| Уточнение модели | 28.12.13 | 01.02.14 |
| Разработка | 01.02.14 | 01.04.14 |
| Альфа Тестирование | 01.04.14 | 10.04.14 |
| Бета тестирование | 10.04.14 | 01.05.14 |

## Project Plan

### Phase Plan

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Дата начала** | **Дата конца** | **Сотрудники** | **Задача** |
| 05.09.13 | 13.09.13 | Бедаш Д. Коюшев С. Подсухина Ю. | Составление ТЗ |
| 13.09.13 | 24.10.13 | Бедаш Д. | Составление Vision |
| 24.10.13 | 10.12.13 | Коюшев С. | Создание главной Use-Case диаграммы |
| 24.10.13 | 10.12.13 | Коюшев С. | Написание SRS |
| 24.10.13 | 10.12.13 | Коюшев С. | Формирование бизнес-модели |
| 24.10.13 | 19.12.13 | Коюшев С. | Составление Use-Case |
| 24.10.13 | 19.12.13 | Бедаш Д. | Написание SDP |
| 10.12.13 | 26.12.13 | Коюшев С. | Составление диаграммы классов анализа |
| 10.12.13 | 26.12.13 | Коюшев С. | Формирование структуры проекта |
| 10.12.13 | 26.12.13 | Коюшев С. Бедаш Д. | Формирование архитектуры проекта |
| 10.12.13 | 20.12.13 | Подсухина Ю. | Пользовательский интерфейс |
| 10.12.13 | 26.12.13 | Коюшев С. Бедаш Д. | Серверная часть |
|  | 26.12.13 | Подсухина Ю. | Серверная часть БД |
| 26.12.13 | 10.01.14 | Подсухина Ю. | Тестирование прототипа |
| 10.01.14 | 30.01.14 | Коюшев С. Бедаш Д. Подсухина Ю. | Альфа релиз 0.1 |
| 30.01.14 | 20.02.14 | Коюшев С. Бедаш Д. Подсухина Ю | Альфа релиз 0.2 |
| 20.02.14 | 15.03.14 | Коюшев С. Бедаш Д. Подсухина Ю | Бета релиз |
| 15.03.14 | 25.04.14 | Коюшев С. Бедаш Д. Подсухина Ю | Релиз проекта |

### Iteration Objectives

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Phase** | **Iteration** | **Description** | **Associated Milestones** |
| Создание требований | A1 | Формирование списка требований к проекту | Старт, Начало сбора требований, Требования утверждены |
| Разработка прототипа | B1 | Создание документации в RUP нотации | Анализ предметной области |
| B2 | Создание исполняемой  архитектуры проекта | Начало построения прототипа |
| B3 | Этап тестирования и доработки проекта | Утверждение прототипа |
| Уточнение модели | C1 | Вносятся дополнительные изменения(расширения) в модель | Начало уточнения модели |
| Разработка | D1 | Автоматизированный сбор доносов, проверка достоверности проекта, пересылка доносов «Пожарным». | Начало разработки |
| D2 | Новостные выпуски, формирование экономических отчётов | Уточнение требований |
| D3 | Добавление «Собачьего интерфейса» | Уточнение требований |
| D4 | Добавление «Собачьего интерфейса», Новостных выпусков, формирование экономических отчётов | Уточнение требований |
| Альфа тестирование | E1 | Тестирование на стороне  Разработчика | Начало тестирования,  Утверждение проекта, исправление багов |
| Бета тестирование | F1 | Тестирование на стороне  Заказчика | Начало бета-тестирования,  Утверждение проекта, исправление багов |

### Releases

|  |  |
| --- | --- |
| **Релиз** | **Функционал** |
| Release 1: Исполняемая архитектура | Автоматизированный сбор доносов, проверка достоверности проекта, пересылка доносов «Пожарным». |
| Release 2: Расширение функционала | Новостные выпуски, формирование экономических отчётов |
| Release 3:Alpha Version | Добавление «Собачьего интерфейса», |
| Release 4:Beta Version | Система мотивации «Граждан», «Полиции», «Пожарных» |

### Project Schedule

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Task Name** | **Start Date** | **Finish** | **Artefacts** |
| **Формирование требований** |  |  |  |
| Составление ТЗ | 05.09.13 | 13.09.13 | ТЗ |
| Составление Vision | 13.09.13 | 24.10.13 | Vision |
| Создание главной Use-Case диаграммы | 24.10.13 | 10.12.13 | Use-Case |
| Написание SRS | 24.10.13 | 10.12.13 | SRS |
| Написание SDP | 24.10.13 | 19.12.13 | SDP |
| **Анализ требований** |  |  |  |
| Формирование бизнес-модели | 24.10.13 | 10.12.13 | Бизнес-модель |
| Составление Use-Case | 24.10.13 | 19.12.13 | Use-Case |
| Составление диаграммы классов анализа | 24.10.13 | 19.12.13 | Диаграмма классов  Анализа |
| **Построение прототипа** |  |  |  |
| Формирование структуры проекта | 19.12.13 | 30.12.13 | Диаграмма архитектуры проекта |
| Формирование архитектуры проекта | 19.12.13 | 30.12.13 | Диаграмма архитектуры проекта |
| **Пользовательский интерфейс** |  |  |  |
| Мокап: главное окно | 10.12.13 | 11.12.13 | макет GUI |
| Мокап: Собр доносов – личный кабинет «Гражданина» | 11.12.13 | 12.12.13 | макет GUI |
| Мокап: Проверка доносов, пересылка «Ордеров на сожжение» – личный кабинет «Полицейского» | 13.12.13 | 14.12.13 | макет GUI |
| Мокап: Просмотр ордеров на сожжение, ведение статистики по выездам- личный кабинет «Пожарного» | 14.12.13 | 15.12.13 | макет GUI |
| Мокап: Просмотр статистики, распределение ресурсов, формирование новостных сводок- интерфейс «Чиновника» | 16.12.13 | 17.12.13 | макет GUI |
| Написание UI | 17.12.13 | 20.12.13 | Формы GUI |
| **Серверная часть** |  |  |  |
| Формирование слоя для взаимодействия с клиентами – серверная часть Веб-клиентов основных пользователей. | 10.01.14 | 30.01.14 | Build 0.0.x, Альфа-релиз 0.1 |
| Формирование слоя управления БД | 30.01.14 | 20.02.14 | Build 0.1.x, Альфа-релиз 0.2 |
| Написание тестов, тестирование разработанного функционала | 20.02.14 | 15.03.14 | Build 0.2.x, Beta Version |
| Создание кластера, развертывание системы на базе серверов заказчика, скрипты для авторазвёртывания | 15.03.14 | 25.04.14 | Build 0.3.x, Release |
| **Серверная часть – БД** |  |  |  |
| Использование ORM для управления сущностями бизнес-логики – основные операции с «Доносами», «Ордерами» и «Отчетами о выполнении» | 10.01.14 | 30.01.14 | Build 0.0.x, Альфа-релиз 0.1 |
| Взаимодействие с БД- статистика по сожженным книгам, формирование новостных сводок | 30.01.14 | 20.02.14 | Build 0.1.x, Альфа-релиз 0.2 |
| Взаимодействие с БД- система мотивации | 20.02.14 | 15.03.14 | Build 0.2.x, Beta Version |
| Написание тестов, тестирование разработанного функционала | 15.03.14 | 25.04.14 | Build 0.3.x, Release |
| **Веб-клиент «Гражданина»** |  |  |  |
| Отсылка доносов о положении «Книголюбов» | 10.01.14 | 30.01.14 | Build 0.0.x, Альфа-релиз 0.1 |
| Просмотр новостных сводок | 30.01.14 | 20.02.14 | Build 0.1.x, Альфа-релиз 0.2 |
| Система мотивации и личных достижений | 20.02.14 | 15.03.14 | Build 0.2.x, Beta Version |
| Написание тестов, тестирование разработанного функционала | 15.03.14 | 25.04.14 | Build 0.3.x, Release |
| **Веб-клиент «Офицера Полиции»** |  |  |  |
| Просмотр доносов, формирование «Ордеров на сожжение», пересылка доносов полицейским | 10.01.14 | 30.01.14 | Build 0.0.x, Альфа-релиз 0.1 |
| Система мотивации | 30.01.14 | 20.02.14 | Build 0.1.x, Альфа-релиз 0.2 |
| Интерфейс для взаимодействия с «Электрическими псами» | 20.02.14 | 15.03.14 | Build 0.2.x, Beta Version |
| Написание тестов, тестирование разработанного функционала | 15.03.14 | 25.04.14 | Build 0.3.x, Release |
| **Веб-клиент «Офицера Пожарной службы**» |  |  |  |
| Просмотр «Ордеров на сожжение» | 10.01.14 | 30.01.14 | Build 0.0.x, Альфа-релиз 0.1 |
| Формирование отчета по уничтоженным книгам | 30.01.14 | 20.02.14 | Build 0.1.x, Альфа-релиз 0.2 |
| Формирование отчета по использованию горючей жидкости | 20.02.14 | 15.03.14 | Build 0.2.x, Beta Version |
| Система мотивации и личных достижений | 15.03.14 | 25.03.14 | Build 0.3.x |
| Написание тестов, тестирование разработанного функционала | 25.03.14 | 25.04.14 | Build 0.4.x, Release |
| **Веб-клиент «Чиновника»** |  |  |  |
| Просмотр статистики по уничтоженным книгам | 10.01.14 | 30.01.14 | Build 0.0.x, Альфа-релиз 0.1 |
| Формирование новостных выпусков, подтасовка результатов рейдов | 30.01.14 | 20.02.14 | Build 0.1.x, Альфа-релиз 0.2 |
| Просмотр статистики расхода топлива | 20.02.14 | 15.03.14 | Build 0.2.x, Beta Version |
| Система мотивации и личных достижений | 15.03.14 | 25.03.14 | Build 0.3.x |
| Написание тестов, тестирование разработанного функционала | 25.03.14 | 25.04.14 | Build 0.4.x, Release |

### Project Resourcing

#### Staffing Plan

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Сотрудник** | **Задача** | **Деньги за задачу** |
| Бедаш Д. Коюшев С. Подсухина Ю. | Составление ТЗ | 200 |
| Бедаш Д. | Составление Vision | 300 |
| Коюшев С. | Создание главной Use-Case диаграммы | 100 |
| Коюшев С. | Написание SRS | 200 |
| Бедаш Д. | Написание SDP | 300 |
| Коюшев С. | Формирование бизнес-модели | 100 |
| Коюшев С. | Составление Use-Case | 100 |
| Коюшев С. | Составление диаграммы классов анализа | 300 |
| Коюшев С. | Формирование структуры проекта | 500 |
| Коюшев С. | Формирование архитектуры проекта | 100 |
| Подсухина Ю. | Мокапы, написание UI | 100 |
| Коюшев С. Бедаш Д | Формирование слоя для взаимодействия с клиентами – серверная часть Веб-клиентов основных пользователей. | 100 |
| Коюшев С. Подсухина Ю. | Формирование слоя управления БД | 3000 |
| Коюшев С. Подсухина Ю. | Написание тестов, тестирование разработанного функционала | 100 |
| Коюшев С. Бедаш Д | Создание кластера, развертывание системы на базе серверов заказчика, скрипты для авторазвёртывания | 100 |
| Коюшев С. Бедаш Д | Серверная часть – БД | 100 |
| Коюшев С. Бедаш Д | Веб-клиент «Гражданина» | 2000 |
| Коюшев С Бедаш Д. | Веб-клиент «Офицера Полиции» | 1500 |
| Коюшев С Бедаш Д. | Веб-клиент «Офицера Пожарной службы» | 5000 |
| Коюшев С Бедаш Д. | Веб-клиент «Чиновника» | 2000 |
|  | Итог | 16200 |

#### Resource Acquisition Plan

[Describe how you will approach finding and acquiring the staff needed for the project.]

#### Training Plan

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Дата** | **Сотрудник** | **Тренинг** |
| 26.12.13 | Бедаш Д. | Введение в Spring framework |
| 10.12.13 | Бедаш Д. | Введение в JAVA |
| 26.12.13 | Коюшев С | Введение в Spring framework |
| 26.01.14 | Подсухина Ю. | Введение в Hibernate |

### Budget

Проект должен укладываться в 20000$. Превышение бюджета неприемлемо.

## Iteration Plans

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Дата** | **Релиз** | **Функционал** |
|  | Alpha-Release 0.1: Исполняемая архитектура | Автоматизированный сбор доносов, проверка достоверности проекта, пересылка доносов «Пожарным». |
|  | Alpha-Release 0.2: Расширение функционала | Новостные выпуски, формирование экономических отчётов |
|  | Beta Version | Система мотивации «Граждан», «Полиции», «Пожарных» |
|  | Release | Реализована базовая функциональность, система развернута на базе серверов заказчика. Произведено тестирование системы |

## Project Monitoring and Control

### Schedule Control Plan

Руководитель проекта будет поддерживать сводную таблицу, показывающую ожидаемую дату каждого этапа. Каждую неделю, используя еженедельную встречу команды, руководитель проекта будет определять, успевает ли проект идти в соответствии с графиком.

Если проект будет идти не по расписанию, руководитель проекта будет консультироваться с членами команды, чтобы определить меры по исправлению положения, которые могут привести к обновлению графика и / или уменьшению количества дополнительных функций, которые система будет выполнять.

### Budget Control Plan

Руководитель проекта следит за тем, чтобы проект не превышал выделенный ему бюджет

### Quality Control Plan

Все изменения кода обязаны пройти код-ревью и тестирование.

### Reporting Plan

[Describe internal and external reports to be generated, and the frequency and distribution of publication.]

### Measurement Plan

[Enclosed by reference.]

## Risk Management Plan

Управление согласно Risk List.

## Close-out Plan

[Describe the activities for the orderly completion of the project, including staff reassignment, archiving of project materials, post-mortem debriefings and reports, and so forth.]

# Technical Process Plans

## Methods, Tools, and Techniques

Use-Case-Modeling Guidelines

Design Guidelines

Programming Guidelines

# Supporting Process Plans

## Configuration Management Plan

Артефакты по версиям и осуществление хранения кода по версиям осуществляется спомощью git.

## Quality Assurance Plan

разработка системы: главная ветка master, все фичи разрабатываются в ветке test, перед слиянием с мастером обязательное прохождение код-ревью.

– полное модульное тестирование после разработки каждого модуля

– интеграционное тестирование после разработки каждого модуля

- использование системы багрепортов для сбора сообщений пользователей об ошибках

## Problem Resolution Plan

Наличие Help Desk, который отвечает на проблемы пользователей

# Additional Plans

[None]

# Annexes

[None.]