Помощник выбора места для отдыха Holiday Helper

План управления требованиями

# Версия 1.0

# Лист изменений

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Дата** | **Версия** | **Описание** | **Автор** |
| 14.04.2014 | 1.0 | Первоначальная версия документа | Митиоглов Б.А.,  Змиевский А.Ф.,  Голубков А.М. |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Содержание**

[Помощник выбора места для отдыха Holiday Helper 1](#_Toc386113460)

[План управления требованиями 1](#_Toc386113461)

[Версия 1.0 1](#_Toc386113462)

[Лист изменений 2](#_Toc386113463)

[1. Введение 4](#_Toc386113464)

[1.1 Цель 4](#_Toc386113465)

[1.2 Контекст 4](#_Toc386113466)

[1.3 Определения, акронимы и сокращения 4](#_Toc386113467)

[1.4 Ссылки 4](#_Toc386113468)

[1.5 Обзор 4](#_Toc386113469)

[2. Инструменты, программная среда и инфраструктура 4](#_Toc386113470)

[3. Документы и типы требований 4](#_Toc386113471)

[3.1 Документы 4](#_Toc386113472)

[3.2 Типы требований 5](#_Toc386113473)

[3.3 Трассировка 6](#_Toc386113474)

[3.4 Атрибуты требований 6](#_Toc386113475)

[3.4.1 Атрибуты для функциональных особенностей (FEAT) 6](#_Toc386113476)

[3.4.2 Атрибуты для Потребностей заинтересованных лиц 9](#_Toc386113477)

[3.4.3 Атрибуты для сценариев использования (UC) 9](#_Toc386113478)

[3.4.4 Атрибуты для Дополнительных Требований (SUPL) 10](#_Toc386113479)

[3.5 Отчеты и измерения 10](#_Toc386113480)

# Введение

## 1.1 Цель

Данный документ описывает инструкции, которые используются в проекте «Holiday Helper» для создания документов требований, типов требований и атрибутов требований. Он также описывает трассировку (связи) между различными типами требований, которая будет обновляться в течение всего жизненного цикла проекта. Целью трассировки требований является уменьшение количества ошибок, совершаемых в процессе разработки. Уверенность в том, что все требования были сохранены в требованиях к программному обеспечению, проектировании и тестовых сценариях, повышает качество программного обеспечения.

## 1.2 Контекст

Данный план следует всем стадиям проекта. Все члены команды должны придерживаться подхода, изложенного в настоящем документе.

## 1.3 Определения, акронимы и сокращения

[Glossary/Глоссарий](http://moevm.xmpp.biz/projects/rzdmetro/wiki/Glossary).

## 1.4 Ссылки

[Glossary/Глоссарий](http://moevm.xmpp.biz/projects/rzdmetro/wiki/Glossary).  
[Vision/Видение](http://moevm.xmpp.biz/projects/rzdmetro/wiki/Vision).

## 1.5 Обзор

План управления требованиями содержит в себе следующую информацию:

* Описание инструментов, используемых для управления требованиями;
* описание элементов трассировки и определения, как они будут называться, отмечаться и нумероваться;
* описание типов требований, используемых в качестве элементов трассировки;
* описание трассировки, – какие элементы требований трассируются в другой тип требований;
* описание предлагаемых атрибутов для каждого типа требований.

# 2. Инструменты, программная среда и инфраструктура

Управление требованиями осуществляется посредством Wiki в redmine. В случае невозможности попасть на redmine будет использоваться оффлайновый текстовый редактор.

# 3. Документы и типы требований

## 3.1 Документы

Документы, которые будут созданы в проекте:

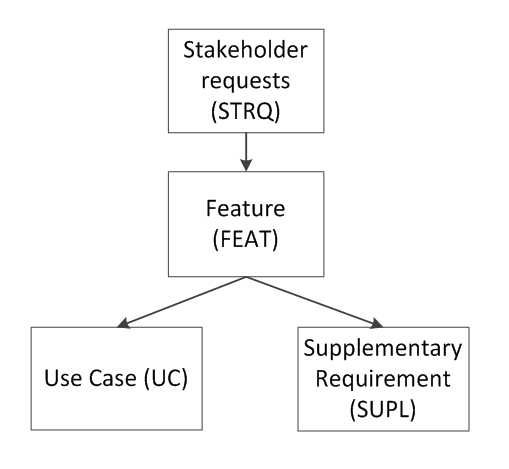
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тип документа | Описание | Тип требования по умолчанию |
| Stakeholder Requests (STR – Запросы Заинтересованных Лиц) | Ключевые запросы заинтересованных лиц | Stakeholder Request (STRQ – Запрос заинтересованного лица) |
| Vision (VIS - Видение) | Полное описание системы и специфичные требования | Feature (FEAT – Функциональная особенность) |
| Use Case Specification (UCS – Спецификация Сценариев Использования) | Описание сценариев использования | Use Case (UC - Сценарий использования) |
| Glossary (GLS - Глоссарий) | Используется для хранения основных определений, акронимов и сокращений | Glossary Item (TERM – Термин глоссария) |
| Supplementary Specification (SS – Дополнительная спецификация) | Нефункциональные требования | Supplementary Requirements (SUPL- Дополнительные требования) |
| Requirements Management Plan(RMP План управления требованиями) | Данный документ | Нет требований |

## 3.2 Типы требований

В этом разделе описываются элементы трассировки и определяется, как они будут называться, отмечаться и нумероваться. Элемент трассировки – это любой элемент проекта, который должен быть точно трассирован из другого элемента текста или модели, чтобы отследить зависимости между ними. Следующая таблица описывает типы требований, используемые в проекте.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Элемент трассировки (Тип требования) | Артефакт (Тип документа) | Описание |
| Stakeholder Requests (STRQ – Запросы заинтересованных лиц) | Vision (STR) - Видение | Ключевые запросы заинтересованных лиц. Они описывают требования высокого уровня. |
| Feature (FEAT – Функциональная особенность) | Vision (VIS) – Видение | Условия системы и функциональные возможности. |
| Use Case (UC – Сценарий Использования) | Use Case (UC) – документы Сценариев Использования | Сценарии использования, содержащие все функциональные требования. |
| Supplementary Requirement (SUPL- Дополнительное требование) | Supplementary Specification (SS – Дополнительная спецификация) | Нефункциональные требования, которые не отражены в модели сценариев использования. |

## 3.3 Трассировка

Структура трассировки, используемая в проекте:  


## 3.4 Атрибуты требований

### 3.4.1 Атрибуты для функциональных особенностей (FEAT)

#### 3.4.1.1 Status (Статус)

Отслеживает прогресс разработки требования от начальной стадии до финальной проверки.

|  |  |
| --- | --- |
| Значение атрибута | Описание |
| Proposed (Предполагаемый) | Описывает функциональные особенности, которые находятся в стадии принятия решения. Они не были ещё пересмотрены и подтверждены. |
| Approved (Подтвержденный) | Функциональные особенности, подтвержденные для дальнейшего проектирования и разработки. |
| Realized (Реализованный) | Функциональная особенность на стадии проектирования. |
| Incorporated (Включенный) | Функциональная особенность, включенная в проект. |
| Validated (Проверенный) | Функциональная особенность, протестированная и проверенная на правильность работы. |

#### 3.4.1.2 Priority (Приоритет)

Определяет приоритет требования для назначения определенным ресурсам разработки.

|  |  |
| --- | --- |
| Значение атрибута | Описание |
| High (Высокий) | Высокий приоритет |
| Medium (Средний) | Средний приоритет |
| Low (Низкий) | Низкий приоритет. Выполнение этой функциональной особенности менее критично и может быть отложено на последующие итерации или релизы. |

#### 3.4.1.3 Benefit (Выгода)

Выгода и важность требования для конечных пользователей и заказчиков.

|  |  |
| --- | --- |
| Значение атрибута | Описание |
| Critical (Критичный) | Существенные функциональные особенности. Их невыполнение означает, что система не удовлетворяет потребностям заказчика. Все критические функциональные особенности должны быть выполнены в релизе, либо график разработки должен быть пересмотрен. |
| Important (Важный) | Функциональные особенности, важные для эффективности системы и производительности большинства приложений. Они не могут быть реализованы в каком-либо другом виде. |
| Useful (Полезный) | Функциональные особенности, которые будут использоваться менее часто, или предназначенные для возможного достижения каких-либо решений. Если этот элемент не будет включен в релиз, это не повлечет за собой значительных отрицательных последствий по отношению к прибыли или нуждам заказчика. |

#### 3.4.1.4 Effort (Усилия)

Устанавливается командой разработчиков. Должен быть выражен в общем количестве времени работы лиц, количестве дней на разработку системы.

#### 3.4.1.5 Risk (Риск)

Возможность, что выполнение требования повлечет за собой нежелательные события, такие как лишние усилия, высокое количество ошибок, низкое качество и производительность. Достаточно разделить технические риски каждого сценария использования на высокие, средние и низкие.

|  |  |
| --- | --- |
| Значение атрибута | Описание |
| High (Высокий) | Серьезные последствия риска вместе с высокой возможностью его возникновения. |
| Medium (Средний) | Последствия риска менее критичные, а возможность возникновения меньше. |
| Low (Низкий) | Последствия риска минимальны, а возможность возникновения риска мала. |

#### 3.4.1.6 Stability (Устойчивость)

Возможность, что будущее изменится, или же у команды изменится понимание функциональной особенности. Используется для содействия при оценке приоритетов разработки и определения элементов, для которых требуются дополнительный анализ.

#### 3.4.1.7 Target Release (Планируемый релиз)

Планируемый релиз может быть выражен в качестве названия итерации, в котором функциональная особенность будет включена в программное обеспечение.

#### 3.4.1.8 Assigned To (Исполнитель)

Функциональные особенности могут быть назначены лицам, ответственным за дальнейшее исследование, оформление требований программного обеспечения и реализации.

#### 3.4.1.9 Reason (Причина)

Это поле используется для отслеживания источника требуемой функциональной особенности. Требования существуют по различным причинам. Это поле содержит объяснение или ссылку на объяснение.

### 3.4.2 Атрибуты для Потребностей заинтересованных лиц

Атрибуты совпадают с атрибутами FEAT, кроме Target Release (Планируемого релиза):  
Status (Статус)  
Priority (Приоритет)  
Benefit (Выгода)  
Effort (Усилия)  
Risk (Риск)  
Stability (Устойчивость)  
Assigned To (Исполнитель)  
Reason (Причина)

### 3.4.3 Атрибуты для сценариев использования (UC)

Атрибуты те же, что и для FEAT. Дополнительный атрибут – Actor (Действующее Лицо).

#### 3.4.3.1 Actor (Действующее лицо) Описывает, какое действующее лицо инициирует данный сценарий использования.

Остальные атрибуты те же, что и для FEAT:  
Status (Статус)  
Priority (Приоритет)  
Benefit (Выгода)  
Effort (Усилия)  
Risk (Риск)  
Stability (Устойчивость)  
Target Release (Планируемый Релиз)  
Assigned To (Исполнитель)  
Reason (Причина)

### 3.4.4 Атрибуты для Дополнительных Требований (SUPL)

Атрибуты те же, что и для FEAT:

Status (Статус)  
Priority (Приоритет)  
Benefit (Выгода)  
Effort (Усилия)  
Risk (Риск)  
Stability (Устойчивость)  
Target Release (Планируемый Релиз)  
Assigned To (Исполнитель)  
Reason (Причина)

## 3.5 Отчеты и измерения

Будут созданы представления для отображения следующих отчетов:

Attribute Matrix (Матрица Атрибутов), показывающая все требования определенного типа:

* Все потребности заинтересованных лиц;
* все функциональные особенности;
* все дополнительные требования;
* все сценарии использования.

Traceability Matrix (Матрица трассировки):

* Трассировка STRQ в FEAT;
* трассировка FEAT в UC;
* трассировка FEAT в SUPL;
* STRQ не трассированы в FEAT;
* FEAT не трассированы в UC или SUPL;
* FEAT не трассированы в STRQ;
* UC не трассированы в FEAT;
* SUPL не трассированы в FEAT.

Traceability Tree (Дерево трассировки):

* Дерево трассировки: из STRQ;
* дерево трассировки: в UC;
* дерево трассировки: в SUPL.