**Software Requirements Specification**

**(Спецификация требований к продукту)**

**Revision History**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Date** | **Version** | **Description** | **Author** |
| 30.03.19 | 0.1 | Пункты 1 - 1.2, 2. | Слободкин Артем |
| 31.03.19 | 0.2 | Дополнил пункты 2-3.2 | СлободкинАртем |
| 01.04.19 | 1.0 | Заполнили остальные пункты | Осадчая, Слободкин, Корзухин |
| 04.04.19 | 1.1 | Редактирование документа | Осадчая |
| 06.04.19 | 1.2 | Дополнены пункты 3.7 и 3.6.3 | Слободкин |
| 14.04.19 | 1.3 | Пункт 1.5 | Осадчая |

*[Данный документ содержит в себе описание всех требований к разрабатываемой системе. ]*

**1.** **Introduction (Введение)**

*[Введение предоставляет обзор на весь документ в целом и включает в себя следующие разделы - назначение, область применения, определения и аббревиатуры, ссылки и обзор.]*

**1.1** **Purpose**

*[Укажите назначение данного документа****.****]*

Документ определяет требования к системе “Услуги волшебника”.

**1.2 Scope (Область применения)**

*[Приведите краткое описание области применения данного документа, к какому(им) проекту(ам) он относится, кем будет использоваться и т.д.]*

Документ описывает систему “Услуги волшебника”, которая предоставляет интерфейс для создания заявки на исполнение волшебником желания, просмотр статуса заявки, её оплату и т.д.

**1.3 Definitions, Acronyms and Abbreviations (Определения и аббревиатуры)**

*[Укажите значение терминов и аббревиатур, которые употребляются в данном документе. Возможно указание ссылки на Глоссарий проекта.]*

См. глоссарий

**1.4 References (Ссылки)**

*[Перечислите списком названия документов, на которые ссылаетесь в данном, укажите их источники.]*

Амулет Самарканда, Д. Страуд, 2003, пер. А. Хромова, изд. Эксмо

**1.5 Overview (Обзор документа)**

*[Приведите краткое описание остальных разделов документа.]*

Документ “Спецификация требований к продукту” содержит следующую информацию:

Введение - назначение проекта, цели его разработки.

Общее описание - предоставляет обзор на весь документ в целом и включает в себя следующие разделы - назначение, область применения, определения и аббревиатуры, ссылки и обзор.

Спецификация требований - содержит описание всех требований к разрабатываемой системе. Данное описание будет использоваться как разработчиками при разработке системы, так и тестировщиками в процессе проверки её функционалала.

**2.** **Overall Description (Общее описание)**

*[Данный раздел содержит описание факторов, влияющих на требования к продукту, сами требования отписываются в следующем разделе.]*

**2.1** **Product functions (Функционал продукта)**

*[Опишите основной функционал разрабатываемой системы, что она должна уметь делать****.****]*

Система позволяет:

- заказчику желания создать заявку с желанием, посмотреть её статус, оплатить или отменить ее.

- владельцу добавлять и удалять пользователей системы, контролировать выполнение заказа, работу пользователей системы

- заказчику оценить качество выполнения заказа, оставить отзыв на заказ

Процент от выручки волшебника взимается в пользу системы.

**2.2 User characteristics (Описание пользователей)**

*[Опишите группы пользователей разрабатываемой системы, как именно они будут взаимодействовать с ней.]*

Основные пользователи системы:

2.1.1. Заказчик. Любой человек, не являющийся волшебником:

* запрашивает выполнение желания
* производит оплату
* отслеживает статус исполнения желания
* подтверждает факт выполнения желания

2.2.2 Владелец системы. Любой человек.

* регистрирует пользователей (“волшебник”, “помощник”, “дух”)
* удаляет пользователей (“волшебник”, “помощник”, “дух”, “заказчик”)
* устанавливает комиссию системы.

2.2.3. Волшебник. Исполнитель желания, человек владеющий магией

* принимает желание к исполнению
* Изменяет статус заявки в соответствие со своими обязанностями
* дает задания помощникам и духам

2.3.4. Дух. Магическая сущность, воплощающая желание.

* получает задание от волшебника
* Изменяет статус заявки в соответствие со своими обязанностями

2.3.5 Ученик волшебника. Помощник волшебника в выполнении желания

* получает задание от волшебника
* готовит “окружение” для выполнения желания и добавляет его к заявке.

**2.3 Assumptions and dependencies (Влияющие факторы и зависимости)**

*[Укажите дополнительные зависимости, которые могут повлиять на требования к системе.]*

Предполагается:

* отсутствие конкурентов на рынке магических услуг в течение как минимум одного года с момента запуска.
* наличие возможности оплаты онлайн в течение всего срока работы
* отсутствие необходимости лицензировать магические услуги
* отсутствие необходимости лицензировать услуги агрегатора услуг
* привлечение новых клиентов, которых раньше не устраивала сложность процесса заказа услуги

**2.4 Сonstraints****(Ограничения)**

*[Укажите ограничения, накладываемые на функционал системы.]*

Не гарантируются: доступность, безотказность системы.

**3.** **Specific Requirements (Спецификация требований)**

*[Данный раздел содержит описание всех требований к разрабатываемой системе. Данное описание будет использоваться как разработчиками при разработке системы, так и тестировщиками в процессе проверки её функционала.]*

**3.1** **Functionality (Функциональные требования)**

*[Данный раздел содержит описание функциональных требований к системе.]*

*Требование - [Описание требования: “Система должна…”]*

**3.1.1** Логин (вход в систему)

Вход в систему осуществляется с помощью почты и пароля, которые были использованы при регистрации. Только после входа пользователю предоставляется доступ к основному функционалу системы.

**3.1.2** Регистрация нового пользователя

Регистрация производится с помощью электронной почты и пароля. Пароль должен быть введён дважды. Подтверждение владения почтой - отправка письма с ссылкой на почту пользователя. После перехода пользователя по ссылке регистрация считается законченной. Также в письме содержится ссылка для отмены регистрации.

**3.1.3** Создание нового желания

Пользователь, не владеющий магией, может создавать новые желания.

Заявка состоит из текстового описания желания пользователя. После подачи заявки в систему и оплаты она становится доступна для обработки волшебником.

**3.1.4** Просмотр списка желаний пользователем

Пользователь, не владеющий магией и выполнивший вход в систему, может просматривать список созданных им желаний.

**3.1.5** Регистрация нового “gifted” пользователя

Владелец системы может зарегистрировать нового пользователя, владеющего магией. Для регистрации владелец заполняет поля с данными учетной записи. Часть полей являются обязательными.

**3.1.6** Просмотр списка желаний в очереди.

Пользователь, владеющий магией, может просматривать очередь всех невыполненных желаний, зарегистрированных в системе.

**3.1.7** Выполнение желания

Волшебник возвращает заказчику желание как выполненное, если считает что действия, все приводящие к выполнению желания действия были выполнены..

**3.1.8** Просмотр заказчиком желания

Пользователь, не владеющий магией и выполнивший вход в систему, может просматривать каждое из созданных им желаний, и отслеживать действия по их выполнению и статус желания.

**3.1.9** Отмена желания

Пользователь, не владеющий магией и выполнивший вход в систему, может в любой момент отменить созданное желание. Уплаченные деньги не возвращаются.

**3.1.10** Оплата желания

Пользователь, не владеющий магией и выполнивший вход в систему, должен оплатить желание, чтобы волшебник начал работать над его выполнением.

**3.1.11** Редактирование профиля пользователя

Пользователь, не владеющий магией и выполнивший вход в систему, может изменять данные о себе, указанные при регистрации.

**3.1.12** Деавторизация пользователя (выход из системы)

Для завершения работы с системой все ее пользователи выполняют деавторизацию. После деавторизации основная функциональность системы становится недоступной пользователю.

**3.1.13** Реактивация желания

Пользователь, не владеющий магией и выполнивший вход в систему, может вернуть созданное им и оплаченное желание в работу, если считает, что желание не выполнено или выполнено не полностью

**3.1.14** Закрытие желания

Пользователь, не владеющий магией и выполнивший вход в систему, закрывает желание как выполненное, если считает, что желание выполнено полностью.

**3.1.15** Обработка желания

Пользователь, владеющий магией, может совершать действия, приводящие к выполнению желания, и регистрировать эти действия в системе.

**3.1.16** Назначение желания

Волшебник/ученик/дух может назначать оплаченные желания ученикам/волшебникам/духам.

**3.1.17** Принятие желания к исполнению

Волшебник может назначить на себя оплаченное “новое” желание, не назначенное ни на одного из волшебников.

**3.2** **Usability (Требования к удобству использования)**

*[Данный раздел содержит требования к удобству использования системы. Например, время обучения обычного и опытного пользователя, среднее время выполнения типовых задач и т.д.]*

*Требование - Описание требования]*

**3.2.1** Система должна предоставлять интуитивно понятный интерфейс.

**3.2.2** Для входа в систему должны требоваться только почта и пароль

**3.2.3** При входе в систему пользователь (заказчик) попадает на страницу просмотра статусов текущих заявок.

На этом же экране у заказчика должна быть доступна функция перехода к формированию новой заявки.

**3.2.4** Система удобна для использования на любом экране с шириной больше 480px.

**3.3** **Reliability (Требования к надежности)**

*[Данный раздел содержит требования к надежности системы. Например, её доступность (в %), среднее время между возникновением ошибок, среднее время восстановления работоспособности, точность, количество найденных критических ошибок и т.д.]*

**3.3.1.**  Система должна быть доступна в течение 50% времени работы.

**3.3.2** Среднее время между отказами системы - не менее 7 дней.

**3.4** **Performance (Требования к производительности)**

*[Данный раздел содержит требования к производительности системы. Например, время ответа (максимальное и среднее), максимальное количество обрабатываемых транзакций в секунду, максимальное количество одновременно работающих пользователей, использование ресурсов (память, дисковое пространство) и т.д.]*

**3.4.1** Система осуществляет одновременную работу не менее 2 пользователей.

Описание

**3.4.2** Время отклика не более 1000 мс

Описание

**3.5** **Design Constraints (Ограничения разработки)**

*[Данный раздел содержит все требования к процессу разработки. Например, используемый язык программирования, требования к процессу разработки (методологии), выбранные инструменты разработки, использование сторонних библиотек и т.д.]*

**3.5.1** Система разрабатывается на языке Python с использованием фреймворка Django.

**3.5.2** Методология разработки - Agile.

**3.6** **Interfaces (Интерфейсы)**

*[Данный раздел описывает интерфейсы, которые должна поддерживать система].*

*3.6.1* *User Interfaces (Пользовательские интерфейсы)*

*[Описание пользовательского интерфейса системы.]*

Функциональность системы доступна пользователям посредством веб-интерфейса.

*3.6.2* *Hardware Interfaces (Аппаратные интерфейсы)*

*[Описание аппаратных интерфейсов системы - физические адреса и т.д.]*

Аппаратные интерфейсы отсутствуют.

*3.6.3* *Software Interfaces (Программные интерфейсы)*

*[Описание интерфейсов, связывающих данную систему с другими приложениями.]*

Система не предоставляет пользовательского API.

Система подключается к базе данных с помощью TCP используя средства фреймворка Django.

Коммуникация с пользователем происходит с помощью протокола HTTP.

*3.6.4* *Communications Interfaces (Сетевые интерфейсы)*

*[Описание сетевых интерфейсов, которые используются системой для связи с другими устройствами.]*

Для связи системы с другими устройствами используется сеть Интернет.

**3.7** **Licensing Requirements (Требования к лицензированию)**

*[Данные раздел описывает, по какой лицензии следует распространять разрабатываемый продукт].*

Исходные тексты программы являются закрытыми. Программное обеспечение является проприетарным. Используемые в разработке системы платформа Python 3.6 распространяется по лицензии PSFL, Django 2.2.1 распространяется по лицензии BSD, СУБД PostgreSQL 11.2 распространяется по лицензии PostgreSQL License.