

СПЕЦИФИКАЦИЯ ТРЕБОВАНИЙ К ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ

1. ВВЕДЕНИЕ

Данный документ является спецификацией программного обеспечения, представляющего собой программное средство «Каталогизатор музыки». В данной спецификации описаны требования, которым должен соответствовать разрабатываемый программный продукт, общее описание используемого программного обеспечения, преимущества данного продукта перед другими продуктами из этой же области, функции продукта, интерфейс и производительность, данные о системе, качество продукта, поддерживаемость и переносимость продукта с одной платформы на другую.

1.1. Назначение

В настоящем документе приводится полный набор требований к реализации программного продукта «Программное средство «Каталогизатор музыки»». Подпись Заказчика и Исполнителя на настоящем документе подтверждает их согласие с нижеследующими фактами и условиями:

a. Исполнитель подготовил и разработал настоящий документ, именуемый Техническое Задание, который содержит

перечень требований к выполняемым работам.

b. Заказчик согласен со всеми положениями настоящего Технического Задания.

c. Заказчик не вправе требовать от Исполнителя в рамках текущего Договора выполнения работ либо оказания

услуг, прямо не описанных в настоящем Техническом Задании.

d. Исполнитель обязуется выполнить работы в объёме, указанном в настоящем Техническом Задании.

i. Заказчик не вправе требовать от Исполнителя соблюдения каких-либо форматов и стандартов, если это не

указано в настоящем Техническом Задании.

f. Все неоднозначности, выявленные в настоящем Техническом задании после его подписания, подлежат

двухстороннему согласованию между Сторонами. В процессе согласования могут быть разработаны дополнительные

требования, которые оформляются дополнительным соглашением к договору и соответствующим образом оцениваются.

1.2. Рамки

Будет разработан программный продукт, представляющий собой программное средство управления личной коллекцией музыки. Продукт будет хранить коллекцию музыки в удобном для пользователя виде. Данное приложение будет полезно для пользователей, которые хотят видеть структурированную коллекцию их собственных композиций. Преимущество данного продукта заключается в простоте и удобстве использования за счёт интуитивно понятного интерфейса, а также за счёт наличия кроссплатформенности.

2. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Интерфейс пользователя имеет следующий вид:

Каталогизатор музыки https://github.com/StegaMegaDrive/trtpo-project/blob/master/images/Music_cataloguer_interface.png

Для корректной работы разрабатываемого программного средства потребуется следующее программное обеспечение: Java SE Development Kit 8 Update 121 (64-bit)-для 64 разрядных систем и Java SE Development Kit 8 Update 121 (32-bit)-для 32 разрядных. Программное обеспечение можно найти на сайте <http://www.oracle.com>.

2.1.1. Стороннее программное обеспечение

Единственное дополнительное программное обеспечение необходимое для корректной работы приложения - Java SE Development Kit 8 Update 60 и выше в зависимости от операционной системы, на которой будет использоваться программный продукт. Дополнительное программное обеспечение можно скачать на сайте <http://www.oracle.com>.

Интерфейс, с которым будет взаимодействовать пользователь, состоит из 3 частей: списка всех композиций, альбомов, исполнителей или жанров в зависимости от выбранной вкладки, элемента списка композиций содержащихся в данном альбоме, жанре или исполнителе в зависимости от выбранной вкладки, а также окна с подробной информацией о жанре, исполнителе и альбоме проигрываемой композиции. При переключении вкладок пользователь может сортировать композиции по нужному ему параметру, и выводить подробную информацию нужного типа.

2.1.3. Ограничение на размер используемой памяти

Так как приложение является кроссплатформенным, то максимальный размер используемой памяти приложением зависит от самого маленького размера из максимально возможного размера используемой памяти для конкретной платформы.

2.2. Функции продукта

Категорировать список музыки находящейся на устройстве.

2.3. Характеристики пользователей

Приложением может пользоваться любой пользователь (наличие дополнительной подготовки не требуется).

2.4. Порядок реализации функций продукта

Функции в порядке их реализации разработчиком:

Сбор информации о музыке на устройстве пользователя.

Предоставление возможности визуального отображения контента средствами графического интерфейса.

ПОЛНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

3.1. Интерфейс программного средства

3.1.1. Функционирование элемента “Список дорожек”

При выделении определённой композиции, альбома, исполнителя или жанра в элементе “Список дорожек” элемент “Подробная информация” должен отобразить подробную информацию о альбоме, жанре и исполнителе на соответствующих вкладках.

3.1.2. Функционирование элемента “ Подробная информация ”

Получение информации о выделенном элементе в «Списке дорожек».

3.1.3. Функционирование элемента “Плейлист”

Элемента “Плейлист” представляет собой список композиций из этого же альбома, исполнителя или жанра в зависимости от вкладки выбранной в элементе “Подробная информация”.

3.2. Функции

Вышеописанные функции должны работать под операционными системами: Windows XP, 7, 8, 10, Linux ubuntu, Android 4.2.2 – 5.2.0. В случае исключительных ситуаций, находящихся на уровне функций пользовательского интерфейса - сообщить пользователю. Работу функции не продолжать. Предложить вариант решения проблемы. В случае, если исключительная ситуация затрагивает уровни ниже уровня функций пользовательского интерфейса, попытаться решить проблему программными средствами. В случае неудачи или некорректности обработки - предупредить пользователя.

3.3. Производительность

Ввиду невозможности перечисления требований выполнения приложения на всех платформах, приводятся некоторые из них. Аппаратное средство Philips w8555 Версия Android 4.2.2 Версия ядра 3.4.5. Время запуска интерфейса не более 10 с. Приложение не должно зависать.

Аппаратное средство Lenovo ideapad z580 Операционная система Linux, Windows Время запуска интерфейса не более 10 с. Приложение не должно зависать.

3.4. Данные

Должны поддерживаться самый распространенный формат аудиофайлов: mp3.

3.5. Качество продукта

3.5.1 Надёжность

Целостность считываемых файлов должна быть сохранена. Вылеты из программы недопустимы.

3.5.2 Доступность

Программа должна быть доступна всегда.