# 1. Техническое задание

# 1.1. Введение

# 1.1.1. Наименование программы

“Web-приложение для организации частных и общественных мероприятий посредством краудфандинга”.

# 1.1.2. Краткая характеристика области применения

Приложение следует реализовать в качестве web-сервиса, предоставляющего возможность пользователям коллективной организации мероприятий, а также в качестве платформы для размещения рекламы помещений, участков, площадок и других объектов предназначенных для различного рода событий.

# 1.2. Основания для разработки

Разработка ведется на основании данного технического задания. Этим документом подтверждается процесс разработки программного обеспечения на тему “Web-приложение для организации частных и общественных мероприятий посредством краудфандинга”.

# 1.3. Назначение разработки

# 1.3.1. Наименование темы разработки

Разработка графического интерфейса web-приложения для организации частных и общественных мероприятий посредством краудфандинга”.

# 1.3.2. Функциональное назначение программы

Функциональным назначением разработки указанного программного обеспечения является повышение эффективности работы, облегчения рабочего процесса, помощь в реализации товаров и услуг для самозанятых лиц, а также удобная торговая площадка для покупателей с возможностью поиска. Функциональным назначением программы является создание странички с информацией о возможном частном либо общественном мероприятии, где вероятные участники смогут голосовать за различные детали проведения данного мероприятия, в том числе посредством сбора средств. Также возможность размещения информации об объектах предназначенных для проведения мероприятий.

Критериями повышения эффективности будут служить:

* уменьшение затрат времени на поиск информации о площадках для проведения мероприятий;
* удобный интерфейс для формирования всей необходимой информации о готовящемся мероприятии;
* возможность общения организатора с участниками мероприятия;
* отслеживание формирования бюджета предстоящего мероприятия;
* возможность предварительного сбора средств на организацию мероприятия;

# 1.3.3 Эксплуатационное назначение

Подразумевается эксплуатация системы пользователями, организаторами мероприятий и арендодателями площадок для проведения мероприятий.

# Требования к программному изделию

# 1.4.1. Требования к функциональным характеристикам

Программная система должна представлять собой работоспособный сайт, реализующее следующие функции:

* функция регистрации для пользователей, организаторов мероприятий и арендодателей;
* функция создания странички мероприятия;
* функция размещения информации о площадках для мероприятий;
* функция комментирования мероприятий и площадок;
* функция формирования идей для предстоящего мероприятия;
* поиск мероприятий и площадок;

# 1.4.2. Требования к надежности

Система должна работать стабильно, не допускается прерываний работы системы, вызванных ее внутренними ошибками. Интерфейс системы не должен содержать элементов, назначение которых неочевидно, которые вводят пользователя в заблуждение или не несут функционального значения.

# 1.4.3. Условия эксплуатации

Система предназначена для использования в нормальных условиях. Специальных требований по эксплуатации системе не предъявляется.

# 1.4.4. Требования к составу и параметрам технических средств

Специальных требований к составу и параметрам технических средств не предъявляется.

# 1.4.5. Требования к информационной и программной совместимости

Сайт должен быть совместим со всеми актуальными браузерами, в качестве системы управления базой данных будет использоваться PostgreSQL. Исходные коды (back-end) должны быть реализованы на языке JavaScript(ECMAScript) программная платформа Node.js. Визуальное представление (front-end) должно быть реализовано на JavaScript-библиотеке React для разработки пользовательских интерфейсов. В качестве среды разработки программы должна быть использована среда Microsoft Visual Studio Code.

# 1.5. Требования к программной документации

Разрабатываемое программное обеспечение не требует разработки руководства пользователя. Техническое задание должно быть оформлено в соответствии с требованиями ГОСТ.

# 1.6. Стадии и этапы разработки

Содержимое разделов настоящего технического задания может быть изменено и дополнено по согласованию с руководителем.

# 1.6.1. Стадии разработки

Разработка должна быть проведена в пять стадий стадии:

* Утверждение технического задания;
* Эскизный проект;
* Технический проект;
* Рабочий проект;
* Ввод в эксплуатацию

# 1.6.2 Этапы разработки

Порядок разработки программной системы разбит на следующие стадии:

**Этап утверждения технического задания**

* Обоснование необходимости разработки ПО;
* Исследование предметной области
* Разработка и утверждение технического задания

Результатом работы на данном этапе является согласованное и утвержденное техническое задание на разработку системы и описание предметной области.

Срок – 11.09.2019.

**Этап проектирования:**

* Разработка концептуальной схемы данных, прототипа или эскиза интерфейса;
* Разработка утверждение с заказчиком эскизного проекта;

Результатом работы на данном этапе является оформленная исследовательская часть, часть разработанных и реализованных алгоритмов функционирования приложения, прототип интерфейса, концептуальная и логическая схемы базы данных.

Срок – 24.09.2019.

**Этап технического проекта:**

* Оформление проектно-конструкторской части
* Разработка технической версии проекта
* Демонстрация разработанной версии приложения

Результатом работы на данном этапе будет являться оформленная проектно-конструкторская часть и рабочая техническая версия ПО

Срок - 03.11.2019.

**Этап рабочего проекта:**

* Разработка оставшегося функционала приложения
* Отладка и тестирование рабочей версии проекта
* Разработка программной документации

Результатом работы на данном этапе является оформленная проекто-технологическая часть, рабочая версия ПО и завершенная программная документация

Срок – 01.12.2019.

**Этап ввода в эксплуатацию:**

* Подготовка системы к развертыванию
* Первоначальная настройка системы

Результатом работы на данном этапе является спроектированный базовый функционал разрабатываемой системы.

# 1.7. Порядок контроля и приемки

Система в процессе разработки должна быть протестирована. Приёмка осуществляется преподавательским составом кафедры СОИ КФ МГТУ им. Н.Э.Баумана.