**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**на выполнение в 2023 году работ по разработке сервиса “Flow” для поиска сопутешественников в рамках проведения проектной практики**

**На 7 листах**

Пермь, 2023

**СОДЕРЖАНИЕ**

[1 ВВЕДЕНИЕ 3](#_Toc136110592)

[1.1 Наименование продукта 3](#_Toc136110593)

[1.2 Краткая характеристика области применения 3](#_Toc136110594)

[2 ОСНОВАНИЯ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ 3](#_Toc136110595)

[3 НАЗНАЧЕНИЕ РАЗРАБОТКИ 3](#_Toc136110596)

[4 ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОМУ ПРОДУКТУ 3](#_Toc136110597)

[4.1 Требования к функциональным характеристикам 3](#_Toc136110598)

[4.2.1 Требования к устойчивости функционирования 4](#_Toc136110599)

[4.2.2 Требования к организации входных и выходных данных 4](#_Toc136110600)

[4.2.3 Время восстановления после сбоя 4](#_Toc136110601)

[4.2.4 Требуемое дополнительное обслуживание 5](#_Toc136110602)

[4.2.5 Требования к составу и параметрам технических средств 5](#_Toc136110603)

[4.2.6 Требования к информационной и программной совместимости 5](#_Toc136110604)

[4.2.7 Требования к маркировке и упаковке 6](#_Toc136110605)

[4.2.8 Требования к транспортировке и хранению 6](#_Toc136110606)

[4.2.9 Специальные требования 6](#_Toc136110607)

[5 ТРЕБОВАНИЕ К ПРОГРАММНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ 6](#_Toc136110608)

[6 ТЕХНИКО - ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ 6](#_Toc136110609)

[7 СТАДИИ И ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ 6](#_Toc136110610)

[8 ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ И ПРИЁМКИ 7](#_Toc136110611)

[ПРИЛОЖЕНИЕ 1 7](#_Toc136110612)

# **1 ВВЕДЕНИЕ**

## **1.1 Наименование продукта**

Название сервиса - “Flow”.

## **1.2 Краткая характеристика области применения**

Сервис “Flow” предназначен для поиска сопутешественников и последующих совместных путешествий. В отличии от сервисов для поиска попутчиков, сервис “Flow” предоставляет возможность находить новых знакомых для совместного времяпрепровождения на протяжении всего путешествия.

# **2 ОСНОВАНИЯ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ**

Основанием для разработки является необходимость разработки и реализации программного продукта в процессе изучения дисциплины “Проектная практика” в соответствии с Образовательной программой высшего образования по направлению “01.03.02 Прикладная математика и информатика” в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Пермский государственный национальный исследовательский университет» (далее - Университет).

# **3 НАЗНАЧЕНИЕ РАЗРАБОТКИ**

Сервис будет использоваться путешественниками для нахождения других путешественников с целью совместных путешествий, общения и времяпрепровождения.

# **4 ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОМУ ПРОДУКТУ**

Сервис должен соответствовать требованиям Федерального закона “О персональных данных” от 27.07.2006 N 152-ФЗ.

## **4.1 Требования к функциональным характеристикам**

Сервис подбирает для пользователя сопутешественников, соответствующих пользователю по интересам и предпочтениям. Для подбора используются данные, предоставленные пользователем в анкете, такие как:

* интересы;
* возможные направления путешествий;
* возраст.

Также, пользователю предлагается предоставить некоторые личные данные, такие как:

* имя;
* род деятельности;
* фотография или несколько фотографий;
* адрес электронной почты;
* небольшой рассказ о себе в текстовом формате.

На основе предоставленных пользователем данных ему будут демонстрироваться анкеты других пользователей, на каждую анкету он сможет отреагировать положительно или отрицательно. При взаимных положительных реакциях двух пользователей, сервис оповестит их об этом, после чего пользователи смогут воспользоваться функцией чата для общения друг с другом. Анкета пользователя может находиться в активном или неактивном состоянии по решению самого пользователя. При неактивном состоянии анкеты, она не будет предложена другим пользователям сервиса. Схема сервиса представлена в приложении 1.

**4.2 Требования к надежности**

### **4.2.1 Требования к устойчивости функционирования**

Время непрерывной работы сервиса должно составлять не менее 98%. Для бесперебойной работы необходимо поддержание компанией, предоставляющей хостинг, стабильной работы хостинг - серверов.

### **4.2.2 Требования к организации входных и выходных данных**

Пользователю необходимо ввести данные о своих предпочтениях, целях, личные данные, по желанию - фотографии. На основании предоставленных данных пользователю будут предоставлены анкеты возможных сопутешественников.

### **4.2.3 Время восстановления после сбоя**

Время восстановления после отказа, вызванного неисправностью программного кода не должно превышать 24 часов с момента оповещения о неисправности. Время восстановления после отказа, вызванного неисправностью со стороны хостинга не должно превышать времени, требуемого на устранение неисправностей компанией, предоставляющей хостинг.

### **4.2.4 Требуемое дополнительное обслуживание**

После выхода сервиса в открытый доступ должна быть обеспечена поддержка его работоспособности, устранение сбоев в работе программного кода при их возникновении и добавление нового функционала сервиса при необходимости.

### **4.2.5 Требования к составу и параметрам технических средств**

* Мобильное устройство пользователя:
* Android 12 или iOS 16;
* процессор ARM с тактовой частотой не менее 1 ГГц;
* оперативная память объёмом не менее 1 Гб.
* Устройство посетителя сайта:
* любая операционная система с поддержкой браузеров;
* браузер Google Chrome 49, Mozilla Firefox 49, Yandex.Browser 16.9, Opera 40 или Microsoft Edge 14.14.
* Компьютер для размещения серверного ПО:
* процессор x86 с тактовой частотой не менее 2 ГГц и количеством ядер не менее двух;
* оперативная память объёмом не менее 4 Гб;
* постоянное подключение к сети Интернет с пропускной способностью не ниже 1000 Мбит/сек;
* бесперебойная работа компьютера.

### **4.2.6 Требования к информационной и программной совместимости**

* Landing page (Целевая страница): HTML5, CSS3, JavaScript ES6.
* Приложение: React Native v0.71.
* Серверное программное оборудование:
* Java SE 17.
* Spring Boot Data, Security, Web v3.1.0.
* Tomcat v10.1.8.
* Hibernate ORM v6.2.2.
* PostgreSQL Server 15.

### **4.2.7 Требования к маркировке и упаковке**

Не имеет специальных требований к маркировке и упаковке.

### **4.2.8 Требования к транспортировке и хранению**

Специальные требования не предъявляются.

### **4.2.9 Специальные требования**

Специальных требований программный продукт не имеет.

# **5 ТРЕБОВАНИЕ К ПРОГРАММНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

Программная документация должна включать:

* описание функционала программного продукта;
* краткое руководство пользователя.

# **6 ТЕХНИКО - ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ**

Сервис “Flow” может быть полезен людям, находящимся в поиске новых знакомых для совместных путешествий. Наше решение имеет высокую актуальность в силу малого количества аналогичных сервисов, доступных пользователям. Имеющиеся решения, в отличии от нашего, не обладают актуальным дизайном и функционалом, следствием чего является низкое количество людей, использующих эти сервисы.

# **7 СТАДИИ И ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ**

Разработка программного продукта будет производиться в несколько этапов, в том числе:

* исследование рынка (19.05.2023 - 22.05.2023);
* разработка концепции (19.05.2023 - 22.05.2023);
* дизайн (22.05.2023 - 29.05.2023);
* разработка программного продукта (29.05.2023 - 09.06.2023);
* тестирование и правки (09.06.2023 - 16.06.2023);
* UX-исследование (16.06.2023 - 20.06.2023);
* приёмка программного продукта и защита проекта (не ранее 23.06.2023).

# **8 ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ И ПРИЁМКИ**

Приемка сайта должна проводиться приемной комиссией, в состав которой должны входить представители Университета. Приемка программного продукта комиссией производится в дату установленную Университетом, но не ранее 23.06.2023.

# **ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

Ниже представлена схема приложения.

