УТВЕРЖДЕН

А.В.00011-01 33 01-1-ЛУ

ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ПОИСКА ПОПУТЧИКОВ И ВОДИТЕЛЕЙ

TripLink

|  |  |
| --- | --- |
| Подп. и дата |  |
| Инв.№.дубл. |  |
| Взам.инв.№ |  |
| Подп. и дата |  |
| Инв.№-подл. |  |

Руководство системного администратора

А.В.00011-01 33 01-1-ЛУ

Листов 9

2024

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАННО  Ректор ФАОУ ВУ Московского политехнического университета Миклушевский В.В. | | УТВЕРЖДЕНО  Декан факультета информационных технологий Демидов Д.Г. | |
| Личная  подпись | Расшифровка подписи | Личная  подпись | Расшифровка  подписи |
| 23.09.2024 | | 23.09.2024 | |

|  |  |
| --- | --- |
| Подп. и дата |  |
| Инв.№.дубл. |  |
| Взам.инв.№ |  |
| Подп. и дата |  |
| Инв.№-подл. |  |

ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ПОИСКА ПОПУТЧИКОВ И ВОДИТЕЛЕЙ

TripLink

Руководство системного администратора

А.В.00011-01 33 01-1-ЛУ

Листов 9

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАННО  Заведующий кафедрой ИКТ  Пухова Е.А. | | Представители  Доцент кафедры ИКТ  Смирнова Ю.В. | |
| Личная  подпись | Расшифровка подписи | Личная  подпись | Расшифровка  подписи |
| 23.09.2024 | | 23.09.2024 | |
| Руководитель образовательной программы Гневшев А.Ю. | | Старший преподаватель кафедры ИКТ Кулибаба И.В. | |
| Личная  подпись | Расшифровка подписи | Личная  подпись | Расшифровка  подписи |
| 23.09.2024 | | 23.09.2024 | |
|  | | Разработчик Усанов В.Н. | |
|  |  | Личная  подпись | Расшифровка  подписи |
|  | | 23.09.2024 | |
|  | |
|  | |
|  | |

2024

**СОДЕРЖАНИЕ**

[1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 4](#_Toc184198882)

[1.1 Наименование программы 4](#_Toc184198883)

[1.2 Краткая характеристика области применения 4](#_Toc184198884)

[1.3 Функциональное назначение 4](#_Toc184198885)

[1.4 Требования к программному обеспечению системы 4](#_Toc184198886)

[1.5 Требования к аппаратному обеспечению системы 4](#_Toc184198887)

[2 СТРУКТУРА СИСТЕМЫ 5](#_Toc184198888)

[2.1 Системная часть 5](#_Toc184198889)

[2.2 Серверная часть 5](#_Toc184198890)

[3 НАСТРОЙКА ПРОГРАММЫ 6](#_Toc184198891)

[4 ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ 7](#_Toc184198892)

[4.1 Принцип проверки работоспособности 7](#_Toc184198893)

[4.2 Контрольные примеры 7](#_Toc184198894)

[4.3 Результаты 7](#_Toc184198895)

[5 СООБЩЕНИЕ СИСТЕМНОМУ АДМИНИСТРАТОРУ 8](#_Toc184198896)

[5.1 Невозможно подключиться к базе данных 8](#_Toc184198897)

[5.2 Ошибка базы данных 8](#_Toc184198898)

# **1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

## **1.1 Наименование программы**

Полное наименование программы – Приложение для поиска попутчиков и водителей.

Краткое наименование программы – «TripLink».

## **1.2 Краткая характеристика области применения**

Программа предназначена для удобного поиска водителей и попутчиков с использованием информации о том, куда направляются данные лица.

## **1.3 Функциональное назначение**

Приложение будет обладать следующим функционалом:

* указание места назначения и маршрута на карте;
* определение местонахождения при помощи GPS;
* подбор более подходящих водителей и попутчиков из базы данных;
* система оценивания поездки, попутчика и водителя.

## **1.4 Требования к программному обеспечению системы**

Состав программных средств:

* смартфон на базе OC IOS:
* устройство не ниже iPhone 11,
* версия IOS не ниже 15.
* смартфон на базе Android:
* версия Android не ниже 10.

## **1.5 Требования к аппаратному обеспечению системы**

* операционная память, объёмом не менее 4 Гб;
* процессор не ниже MediaTek HelioG90 или схожего с ним по производительности.
* конфигурации сервера:
* процессор Intel Xeon E5 c 8 ядрами,
* оперативная память 32 Гб DDR 4,
* хранилище данных: 2 SSD объёмом по 1 Гб каждый,
* сеть: Gbit Ethernet,
* пропускная способность 1500-2000 запросов в секунду.

# **2 СТРУКТУРА СИСТЕМЫ**

## **2.1 Системная часть**

Системная часть устанавливается на устройство пользователя. Системная часть включает в себя все компоненты, обеспечивающие работу приложения, такие как клиентская часть, серверная часть и база данных. Клиентская часть обычно разрабатывается на веб-технологиях (HTML, CSS, JavaScript) и обеспечивает интерфейс для пользователей.

## **2.2 Серверная часть**

Серверная часть отвечает за обработку запросов от клиентов, взаимодействие с базой данных и бизнес-логику приложения. Включает следующие компоненты:

* веб-сервер: Обрабатывает HTTP-запросы и управляет сессиями пользователей.
* системы управления базами данных: Хранение и управление данными пользователей и поездок.
* API (Интерфейсы программирования приложений): Позволяет обмениваться данными между клиентской и серверной частями.

# **3 НАСТРОЙКА ПРОГРАММЫ**

Инструкция по установке и настройке:

* установка серверного окружения:
* установите операционную систему на сервер,
* установите нужные зависимости (Node.js, база данных и т.д.).
* настройка базы данных:
* создайте базу данных и пользователя с правами на управление этой базой,
* импортируйте начальную схему и данные базы (если необходимо).
* конфигурация приложения:
* настройте файлы конфигурации, указав параметры базы данных, порты и пути к API,
* обеспечьте безопасность (например, настройка HTTPS).
* запуск приложения:
* запустите сервер и проверьте доступность приложения через браузер.

# **4 ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ**

## **4.1 Принцип проверки работоспособности**

Для проверки работоспособности системы необходимо убедиться, что все компоненты функционируют без ошибок и выполняют свои функции:

* проверка подключения к базе данных;
* проверка доступности API и клиентских запросов;
* тестирование основных функций приложения.

## **4.2 Контрольные примеры**

Примеры контрольных примеров:

* тестирование аутентификации: Попробуйте войти в систему с правильными и неправильными учетными данными;
* проверка поиска поездок: Выполните поиск по заданным критериям и убедитесь в корректности отображаемых результатов;
* создание поездки: Создайте новое объявление о поездке и проверьте его отображение в общем списке.

## **4.3 Результаты**

По итогам проверки составьте отчет о работоспособности системы, указав:

* все проведенные тесты и их результаты;
* выявленные проблемы и рекомендации по их устранению;
* степень готовности системы к эксплуатационному запуску.

# **5 СООБЩЕНИЕ СИСТЕМНОМУ АДМИНИСТРАТОРУ**

## **5.1 Невозможно подключиться к базе данных**

Описание проблемы: При запуске приложения возникает ошибка, связанная с подключением к базе данных.

Решение:

* проверьте правильность указанных параметров подключения (имя пользователя, пароль, адрес хоста, название базы данных);
* убедитесь, что база данных запущена и доступна для соединений;
* проверьте настройки Firewall и сетевые параметры, если база данных размещена на удаленном сервере.

## **5.2 Ошибка базы данных**

Описание проблемы: Приложение выдает ошибку, связанную с выполнением запросов к базе данных.

Решение:

* проверьте структуру таблиц базы данных на наличие повреждений.
* ознакомьтесь с журналами ошибок базы данных для выявления конкретной причины;
* проверьте, достаточно ли ресурсов (памяти, места на диске) для работы базы данных;
* если проблема не решается, рассмотрите возможность восстановления базы данных из резервной копии.