*Команда ТП-7.1*

наименование организации – разработчика ТЗ на АС

# УТВЕРЖДАЮ

*Тарасов Вячеслав Сергеевич*

*(Старший преподаватель, Воронежский Государственный Университет)*

Личная Расшифровка

подпись подписи

Дата *12.03.2024*

# УТВЕРЖДАЮ

*Путин Павел Александрович*

*(Студент, Воронежский Государственный Университет)*

Личная Расшифровка

подпись подписи

Дата *12.03.2024*

*Мобильное приложение для бронирования мест в ресторанах и барах*

наименование вида АС

*Ресторан*

наименование объекта автоматизации

*Restobook*

сокращенное наименование АС

# ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

На *--* листах

Действует с *12.03.2023*

# СОГЛАСОВАНО

*Тарасов Вячеслав Сергеевич (Старший*

*преподаватель, Воронежский Государственный Университет)*

Личная Расшифровка

подпись подписи

Дата *31.03.2023*

1. Терминология
2. Общие сведения
   1. Полное наименование системы и название приложения

Полное наименование: «Мобильное приложение для бронирования мест в ресторанах и барах Restobook».

Название приложения: Restobook.

* 1. Заказчик приложения

Факультет компьютерных наук

Кафедра программирования и информационных технологий

Тарасов Вячеслав Сергеевич

* 1. Исполнитель

Факультет компьютерных наук

Кафедра программирования и информационных технологий

3 курс, 7 группа, 1 подгруппа

Состав команды разработчика:

* Путин Павел Александрович
* Ефремов Михаил Витальевич
* Насайр Марьям Магди Захи
* Ноэль Жулмист Филс
  1. Перечень документов, на основании которых создается система

Проект разрабатывается на основе данного технического задания и должен удовлетворять всем требованиям, указанным в нем.

* 1. Плановые сроки начала и окончания работы по созданию системы

Плановый срок начала работ – март 2023

Плановый срок окончания работ – июнь 2023

Основные этапы работ, их содержание и приблизительные сроки приведены в Таблице 1.

1. Основные этапы работы

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер этапа | Название этапа | Содержание работ | Порядок приемки и документы | Сроки |
| 1 | Составление Технического Задания | Разработка  функциональных и  нефункциональных требований к системе | Утверждение Технического Задания | 12.03.2024 21:00 по МСК |
| 2 | Техническое проектирование | Разработка дизайн-макета веб-приложения | Описание функциональной схемы в сервисе Miro.com и предоставление дизайна проекта на сервисе Figma.com | 12.03.2024 21:00 по МСК |
| 3 | Разработка программной части | Разработка серверной и  клиентской частей и системы хранения данных | Приемка осуществляется в процессе испытаний | С 12.03.2024 по 30.05.2024 |
| 4 | Разработка курсового проекта | Разработка Курсового  проекта, содержащего  аналитическую информацию о проекте | На основе Технического Задания | С марта 2024 по июнь 2024 |

* 1. Порядок оформления и предъявления заказчику результатов работы

Работы по созданию проекта сдаются Исполнителем поэтапно. По окончании каждого из этапов работ Исполнитель сдает Заказчику соответствующие отчетные документы этапа, а именно:

* Техническое задание по ГОСТ 34.602-2020;
* Аналитику проекта;
* Исходный код системы;
* Исполняемые модули;
* Курсовой проект на основе Технического задания.

Вся документация должна быть подготовлена в печатном и электронном виде и размещена на GitHub.

1. Назначение и цели создания
   1. Назначение проекта

Создание мобильного приложения бронирования мест в ресторанах и барах с возможностью создания брони столика или столиков на определённое время любым авторизованным сотрудником ресторана, добавления сотрудников ресторана, изменения информации о столиках.

* 1. Цели проекта
* Создание для сотрудников ресторана мобильного приложения по бронированию мест;
  1. Задачи проекта
* Обеспечить возможность просмотра занятости всех столов в определённый момент времени;
* Обеспечить возможность создания новой брони;
* Обеспечить возможность просмотра очереди брони стола;
* Разделение пользователей на администратора и сотрудников ресторана.

1. Требования к мобильному приложению и программному обеспечению

* Приложение должно реализовывать основные задачи, стоящие перед проектом;
* Приложение должно иметь архитектуру, соответствующую шаблону Клиент-Серверного приложения и иметь разделение на back-end и front-end, связанных между собой REST API;
* Приложение должно корректно работать на устройствах, работающих на операционной системе Android 11.0 и новее (актуальная версия на 2024 [ДОБАВИТЬ ССЫЛКУ НА ВИКИ](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%8F_%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%B8%D0%B9_Android#:~:text=%D0%9F%D0%BE%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%B4%D0%BD%D1%8F%D1%8F%20%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%B8%D1%8F%20%D0%BE%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%8B%20Android%20%D0%BD%D0%B0%20%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B9%20%D0%BC%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82,%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B6%D0%B8%D0%B2%D0%B0%D1%8E%D1%82%D1%81%D1%8F%20%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%2010%20%D0%BB%D0%B5%D1%82%20%D1%81%20%D0%BC%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B0%20%D0%B2%D1%8B%D1%85%D0%BE%D0%B4%D0%B0%20Android.)).
  1. Требования к программному обеспечению мобильного приложения

Для реализации серверной части были выбраны следующие технологии:

* Язык программирования Java 21 версия;
* Фреймворк Spring Boot 3.2.3;
* СУБД PostgreSQL 16.2;
* Keycloak 23.0.7
* Инструмент для создания документации API Swagger.

Для реализации клиентской части были выбраны следующие технологии:

* Язык программирования Dart версии…
* Flutter SDK версии 3.19.1;

Для развертывания приложения были выбраны следующие технологии:

* Клиент Certbot для создания и получения SSL сертификата;
* Docker для автоматизации развертывания приложения;
* Nginx – прокси-сервер с поддержкой SSL.

1. Структура приложения
   1. Статические экраны
   2. Динамические экраны
2. Языковые версии сайта

Все страницы сайта должны быть реализованы с поддержкой русской языковой версии.