МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

Факультет компьютерных наук

Кафедра программирования и информационных технологий

Мобильное приложение для бронирования мест в ресторанах и барах Restobook

Курсовой проект

09.03.04 Программная инженерия

Профиль «Информационные системы и сетевые технологии»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Зав. кафедрой | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | С.Д. Махортов | д.ф.-м.н.,профессор | \_\_.\_\_.2024 |
| Обучающийся | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | П.А. Путин |  |  |
| Руководитель | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | В.С. Тарасов | ст. преподаватель |  |

Воронеж 2024

введение

Современное деловое сообщество сталкивается с растущей необходимостью в цифровизации бизнес-процессов для повышения эффективности и конкурентоспособности. Одной из наиболее актуальных областей, где цифровизация может принести значительные выгоды, является сфера общественного питания.

В наше время все больше людей стремятся питаться в ресторанах и кафе, и, соответственно, возрастает необходимость в удобной системе бронирования столов. Зачастую клиенты испытывают сложности с поиском свободного места, а рестораторы сталкиваются с проблемой организации работы без потери потенциальных клиентов из-за неэффективного управления столиками.

Целью нашего проекта является создание приложения Restobook, которое поможет рестораторам и их клиентам в оптимизации процесса бронирования столов. Мы уверены, что цифровизация этой области поможет увеличить эффективность работы ресторанов и улучшить опыт клиентов.

Для достижения этой цели мы планируем проанализировать статистику использования двух популярных приложений для бронирования столов - Restoplace и GuestMe. Мы изучим, какие функции данных приложений наиболее востребованы пользователями, какие проблемы они сталкиваются при использовании, и какие возможности можно предложить для улучшения процесса бронирования.

На основе полученных данных мы разработаем удобный и интуитивно понятный интерфейс приложения Restobook, который будет выгодно отличаться от конкурентов. Мы уверены, что наше приложение принесет реальную пользу как рестораторам, так и их клиентам, и поможет оптимизировать процесс бронирования столов в общественных заведениях.

1. Постановка задачи

Целью данного курсового проекта является создание мобильного приложения для сотрудников ресторанов и баров по автоматизации учёта броней посетителей. Данное мобильное приложение разрабатывается с целью:

* Увеличения количества броней в подключённых ресторанах и барах более чем на 10 процентов;
* Создание цифрового аналога книги резервов ресторана или бара.
  1. Требования к разрабатываемой системе
     1. Функциональные требования

В мобильном приложении пользователь будет иметь одну из ролей:

* Неавторизованный пользователь;
* Администратор ресторана;
* Сотрудник ресторана.

Также для работы с сервисной страницей веб-интерфейса вводится роль администратора вендора.

* + - 1. Вход в приложение
* При первом включении приложения пользователю должен быть показан onboarding;
* Приложение должно позволять войти по логину и паролю;
* Пользователю должна быть доступна информация о способе подачи заявки на регистрацию в приложении.
  + - 1. Учёт броней

Для авторизованного сотрудника ресторана система должна предоставлять доступ к:

* Просмотру забронированных столов;
* Просмотру очереди броней;
* Созданию, редактированию и удалению информации о брони.

При создании и редактировании брони система должна позволять учитывать следующие сведения:

* Дата и время брони;
* Имя клиента;
* Имя сотрудника, создавшего бронь;
* Номера забронированных столиков;
* Статус брони;
* Дополнительную информацию в виде комментария.

Как результат, эта информация должна сохраниться в системе и быть доступной для всех сотрудников ресторана.

* + - 1. Учёт сотрудников ресторана

Каждому сотруднику ресторана система должна предоставлять доступ к:

* Просмотру личного кабинета;
* Возможности смены пароля.

Администратору ресторана система должна предоставлять доступ к:

* Просмотру доступных о сотрудниках ресторана;
* Созданию, редактированию и удалению информации о сотруднике ресторана.

При создании и редактировании учётной записи нового сотрудника система должна позволять учитывать следующие сведения:

* Фамилию, имя и отчество сотрудника;
* Дополнительную информацию в виде комментария.

Как результат, эта информация должна сохраниться в системе и быть доступной только для администратора ресторана.

* + 1. Учёт столов и мест в ресторане

Каждому сотруднику ресторана система должна предоставлять доступ к просмотру информации о столах в ресторане.

Администратору ресторана система должна предоставлять доступ к cозданию, редактированию и удалению информации о столах.

При создании и редактировании информации о столе система должна позволять учитывать следующие сведения:

* Номер стола;
* Количество мест за столом;
* Состояние стола (в нормальном состоянии или сломан);
* Дополнительную информацию в виде комментария.

Как результат, эта информация должна сохраниться в системе и быть доступной для всех сотрудников ресторана.

* + 1. Регистрация нового ресторана

Система должна предоставлять администратору вендора возможность регистрировать новые рестораны, учитывая следующие сведения:

* Название ресторана;
* Полное наименование юридического лица, владеющего рестораном;
* ИНН;
* Дополнительную информацию в виде комментария;
* Фамилию, имя и отчество администратора ресторана.

Как результат, эта информация должна сохраниться в системе и быть для администратора вендора.