

ГУАП

КАФЕДРА № 44

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

ст.преп.

\_\_\_\_\_  
должность, уч. степень, звание

\_\_\_\_\_  
подпись, дата

А.В. Аксенов

\_\_\_\_\_  
инициалы, фамилия

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА КУРСОВУЮ РАБОТУ

«Разработка веб-приложения»

по курсу: БАЗЫ ДАННЫХ

ЗАДАНИЕ ПРИНЯЛ К ИСПОЛНЕНИЮ

СТУДЕНТ гр. №

\_\_\_\_\_  
подпись, дата

Д. А. Коробков

\_\_\_\_\_  
инициалы, фамилия

Санкт-Петербург 2024

## **1 Тема курсовой работы**

Веб-приложение для авиакомпании.

## **2 Словесное описание предметной области и актуальность**

В условиях современной глобализации и цифровизации, развитие онлайн-сервисов является неотъемлемой частью бизнеса авиакомпаний. С ростом пассажиропотока и увеличением конкуренции на рынке, авиакомпании стремятся предлагать клиентам максимальный уровень удобства и автоматизации. Веб-приложения играют ключевую роль в достижении этих целей. Основная цель таких приложений — автоматизировать и упростить процессы бронирования билетов, управления рейсами, а также предоставить пассажирам удобные средства для получения информации о рейсах, изменениях расписания, статусе бронирования и других услугах авиакомпании.

## **3 Описание данных, хранящихся в базе данных**

База данных должна содержать данные о:

- зарегистрировавшихся клиентах и их бронированиях.
- рейсах, их номерах, статусе рейса, дате и времени вылета/прилета, месте вылета/прилета.
- самолетах в парке авиакомпании, их модели и серийном номере.
- моделях самолетов, названии модели, количестве мест эконом, бизнес и первого класса.
- странах, необходимости визы, городах, аэропортах.

## **4 Роли пользователей приложения**

- Незарегистрированный пользователь
- Зарегистрированный пользователь
- Администратор

## **5 Развернутое описание функционала приложения для каждой из ролей**

Система изначально хранит данные об администраторах и предоставляет им отдельный интерфейс. Также по умолчанию имеются данные о странах, городах и существующих моделях самолетов.

- **Незарегистрированный пользователь**

Ему доступен поиск рейсов по местам вылета/прилета и датам. Можно просматривать билеты туда и обратно, с указанием дат. При поиске есть возможность фильтра по цене.

В информации о рейсе отображается его номер, дата и время вылета/прилета, информация о визе и цене билета.

- **Зарегистрированный пользователь**

Ему доступен поиск, как и незарегистрированному. Возможность регистрации, заполнения и изменения личных данных (логин, пароль, ФИО, дата рождения, номер телефона, почта). Пользователь может забронировать билет на рейс. В личном кабинете хранятся данные пользователя, его счет и информация о бронированиях.

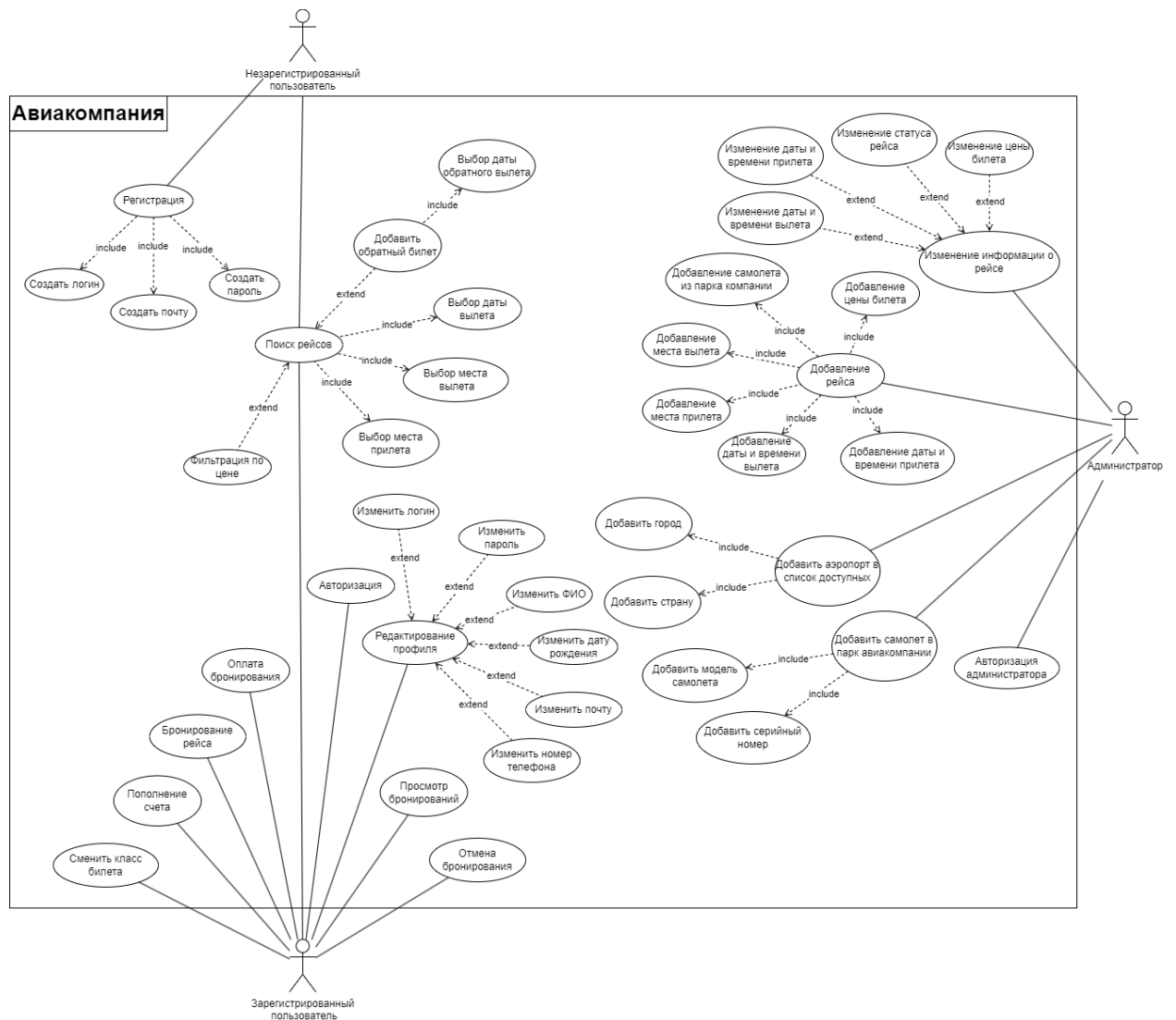
Пользователь может отказаться от бронирования, оплатить билет, если на рейсе есть свободные места можно сменить класс. Оплатить билет надо не позже, чем за неделю до вылета, в противном случае бронь отмечается, как просроченная.

Если пользователь отменяет бронирование за неделю до даты вылета и позже ему возвращается только 50% стоимости.

- **Администратор**

Имеет возможность добавлять информацию о доступных аэропортах и самолетах в парке авиакомпании. Может добавлять рейсы и изменять их.

## **6 Диаграмма вариантов использования**



## 7 Предполагаемые технологии и платформа реализации

- СУБД: PostgreSQL;
- ОС: Windows / GNU/Linux / MacOS;
- язык программирования: Python;
- фреймворк: Flask;
- тип приложения: веб-приложение.

## 8 Срок представления курсовой работы

27.12.2024