МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ» (ГУАП)

КАФЕДРА № 44

Руководитель Старший преподаватель

А.В. Аксенов

Техническое задание

к курсовой работе по дисциплине Базы данных

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

Веб-приложение «Зоологический музей» БД 44.4241.24 ТЗ

студент гр. 4241 А.А.Герега

Санкт-Петербург 2024

Тема курсовой работы

Веб-приложение «Зоологический музей»

2. Словесное описание предметной области и актуальность

Зоологические музеи играют важную роль в образовании и сохранении биоразнообразия. Они предоставляют уникальную возможность для изучения животных, их сред обитания и поведения. Однако доступ к информации о коллекциях музеев может быть ограничен, а текущие системы управления данными часто неэффективны. Разрабатываемое вебприложение обеспечит удобный доступ к информации о животных, выставках, событиях и учебных материалах, что позволит улучшить взаимодействие посетителей с музеем и повысить его образовательную ценность.

3. Описание данных, хранящихся в базе данных

База данных должна содержать данные о:

- Животных: их видах, породах, описаниях, ареалах обитания и характеристиках.
- Экспонатах: информации о выставках, их темах, времени работы и доступности.
- Посетителях: зарегистрировавшихся пользователях, их предпочтениях, запланированных визитах и комментариях.
- Событиях: лекциях, семинарах, мастер-классах и других мероприятиях, проводимых в музее, с указанием даты, времени и местоположения.

4. Роли пользователей приложения

- Посетитель
- Администратор

5. Развернутое описание функционала приложения для каждой из ролей

Система предоставляет широкий функционал для всех пользователей, включая как зарегистрированных, так и незарегистрированных посетителей. Незарегистрированные пользователи имеют доступ к публичной информации о Зоологическом музее, но для более активного взаимодействия требуется создание учетной записи

Посетитель

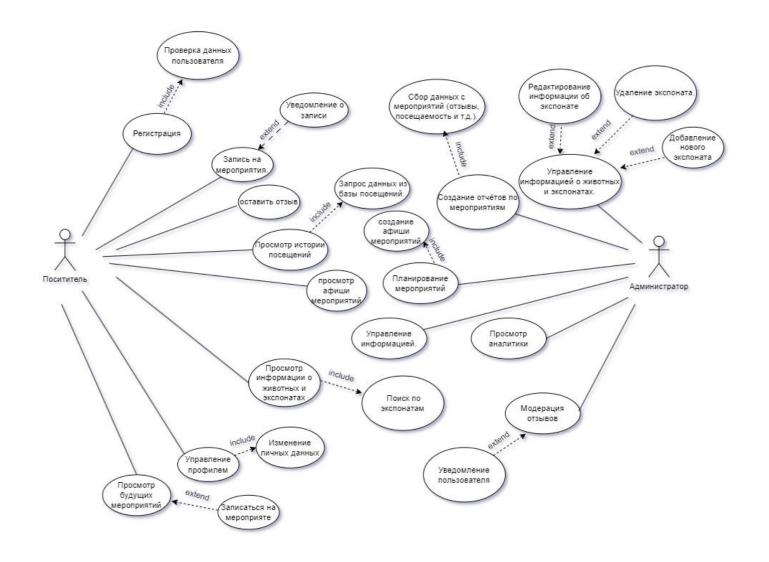
- Регистрация и авторизация: Посетитель может создать учетную запись или войти в систему, используя существующую. После успешного входа ему открывается личный кабинет, где он может обновить свою информацию, включая имя, адрес электронной почты и предпочтения по типам животных и выставок.
- **Просмотр информации:** В личном кабинете посетитель может просматривать каталоги животных, экспонаты и текущие события музея. Доступна детальная информация о каждом экспонате, включая описания, фотографии и условия обитания животных.
- Запись на мероприятия: Посетитель может записываться на выставки и мероприятия, предварительно ознакомившись с расписанием. Это поможет ему планировать свой визит и избегать очередей.

- Обратная связь: Посетитель имеет возможность оставлять отзывы и комментарии о посещенных мероприятиях, что поможет другим пользователям получить представление о мероприятии и его качестве.
- История посещений: В личном кабинете хранится история всех посещений, включая даты, названия мероприятий и оставленные отзывы, что позволяет пользователю отслеживать свои интересы и предпочтения.

Администратор

- Управление учетной записью: Администратор может войти в систему и получить доступ к панели управления, где ему доступны все функции для управления данными.
- **Мониторинг и редактирование:** Администратор может добавлять, изменять и удалять записи о животных, экспонатах и мероприятиях. Это обеспечивает актуальность и точность информации, доступной для посетителей.
- Планирование мероприятий: Администратор может создавать и планировать мероприятия, а также управлять списками зарегистрированных посетителей. Он может контролировать количество мест и при необходимости изменять детали события.
- **Анализ обратной связи:** Администратор может просматривать отзывы и комментарии посетителей, чтобы оценить качество мероприятий и внести необходимые улучшения в организацию.
- Управление пользователями: Администратор имеет возможность управлять учетными записями пользователей, включая блокировку или удаление учетных записей нарушителей.

6. Диаграмма вариантов использования



7. Предполагаемые технологии и платформа реализации

• СУБД: SQLITE

• OC: Windows

• Язык программирования: Python

• Фреймворк: Flask

• Тип приложения: веб-приложение

8. Срок представления курсовой работы

27.12.2024