Задача: Разработка приложения для виртуального тура

Цель: Разработать инновационное приложение для виртуального тура, которое облегчит доступ к архивам и улучшит способы взаимодействия с историческими данными.

Требования к функциональности:

1. Интерфейс создания выставок:

- Графический интерфейс пользователя (GUI) для удобного создания и редактирования виртуальных выставок.

- Возможность добавления различных элементов выставки, таких как изображения, видео, аудиофайлы, текстовые описания, 3D-модели и интерактивные элементы.

2. Модуль управления контентом:

- Система управления контентом (CMS) для удобного управления всеми элементами выставки, включая их добавление, редактирование и удаление.

- Возможность создания категорий и тематических разделов для организации контента выставки.

3. Поддержка мультимедийных форматов:

- Возможность загрузки и использования различных форматов файлов, включая изображения (JPEG, PNG), видео (MP4, AVI), аудио (MP3, WAV) и 3D-модели (FBX, OBJ).

4. Интерактивные возможности:

- Добавление интерактивных элементов, таких как кнопки, ссылки, слайд-шоу, мультимедийные презентации и формы обратной связи.

- Возможность включения функций навигации и взаимодействия для посетителей выставки, таких как панорамные виды, увеличение и перемещение объектов, а также возможность комментирования и обмена мнениями.

5. Мобильная совместимость:

- Оптимизация для мобильных устройств, чтобы пользователи могли просматривать виртуальные выставки на смартфонах и планшетах.

- Поддержка адаптивного дизайна для автоматической оптимизации контента под различные размеры экранов.

6. Поддержка многопользовательского режима:

- Возможность создания многопользовательских сессий, где несколько пользователей могут одновременно посещать и взаимодействовать в виртуальной выставке.

- Возможность проведения виртуальных мероприятий, таких как лекции, презентации или дискуссии в режиме реального времени.

7. Аналитика и отчетность:

- Инструменты для сбора и анализа данных о посещаемости выставки, поведении пользователей и других метриках эффективности.

- Возможность создания отчетов и статистики для оценки успеха и эффективности выставки.

8. Безопасность и защита данных:

- Реализация мер безопасности для защиты контента выставки от несанкционированного доступа и копирования.

- Обеспечение конфиденциальности и защиты личных данных пользователей при необходимости.

Требования к технологиям:

- Языки программирования: предпочтительно использовать Python, JavaScript или C#, но также допускается использование других языков, в зависимости от выбранной платформы и инструментов.

- Фреймворки и библиотеки: Использование популярных фреймворков и библиотек для разработки VR/AR приложений, таких как Unity, Unreal Engine, ARKit, ARCore и т.д.

Дополнительные требования:

- Приложение должно быть интуитивно понятным и удобным в использовании для широкого круга пользователей, включая специалистов и обычных пользователей.

- Креативный подход к дизайну интерфейса и взаимодействия пользователя с приложением.

- Приложение должно быть стабильным и производительным, даже при работе с большими объемами данных.

Оценка критериев:

- Функциональность и инновационность: 30%

- Использование технологий: 25%

- Пользовательский опыт и дизайн: 20%

- Производительность и стабильность: 15%

- Качество кода и документации: 10%

Примечание: Командам разрешается предлагать дополнительные функции и улучшения в рамках общей концепции приложения.