**Описание проекта**

(Краткое описание приложения на основе цели)

**Название:** EduConnect

**Тема:** Цифровая Платформа для Управления Учебным Процессом в Колледже

**Цель:**

Создать инновационную многофункциональную платформу для управления ряда процессов колледжа. Наша цель - обеспечить эффективное взаимодействие между администрацией, преподавателями, студентами и кураторами, повысить качество образовательного процесса, обеспечить удобство и доступность общения, оперативное информирование, а также предоставить интерактивные инструменты, способствующие активному обучению и развитию студентов.

**Пояснения к цели:**

- Инновационная многофункциональная платформа: Это означает, что мы стремимся к созданию современной и разносторонней системы, которая способна решать множество задач и удовлетворять разнообразные потребности в образовании.

- Управления ряда процессов колледжа: Мы планируем автоматизировать и эффективно контролировать ключевые процессы, связанные с учёбой и административными задачами в колледже.

- Эффективное взаимодействие: Наша цель - создать среду, где администрация, преподаватели, студенты и кураторы могут легко и продуктивно обмениваться информацией и успешно сотрудничать.

- Повышение качества образовательного процесса: Этого мы добьемся путем оптимизации и совершенствования методов обучения и управления учебными ресурсами.

- Обеспечение удобства и доступности общения: Наша цель - предоставить удобные средства коммуникации и сделать их доступными для всех пользователей системы.

- Оперативное информирование: Мы стремимся обеспечить моментальную передачу важных сообщений, новостей и обновлений в реальном времени, чтобы пользователи всегда были в курсе событий.

- Интерактивные инструменты: Наша система будет включать образовательные и обучающие инструменты, которые способствуют активному обучению и развитию студентов.

**Функциональные требования (основные)**

(Список основных функций, которые будут включены в приложение)

**Администрация и модерация**

**- Администратор системы (так же имеет возможности модератора)**

- Специальности

- Модераторы

- Указание подролей модератора.

- Преподаватели

- Студенты

- Группы

- Указание специальности группы.

- Указание куратора (преподавателя) группы.

- Прикреплять студентов к группе.

- Создаётся таблица с расписанием.

- Создаётся таблица с зачёткой.

- Создаётся таблица с посещаемости.

**- Модератор системы**

- Расписание

- Выгрузка расписания в Exel.

- Прикрепить расписание.

- Создание замены в ручную.

- Создание замены по запросу от преподавателю.

- Зачётки (зачётка редактируется преподавателем)

- Выгрузка зачётки в Exel.

- Посещаемость

- Выгрузка посещаемости в Exel.

- Назначение статуса студента (присутствует, отсутствует, болеет, уваж.причина) (можно прикрепить описание причины).

**Аутентификация и авторизация**

**Обеспечивает безопасность и управление доступом к данным**

- **Администратор** (имеет полный контроль над всей системой).

- **Модератор** (создаётся администратором, имеет частичный контроль над системой).

- **Преподаватель** (создаётся администратором, выступает в роли простого пользователя) (так же может получить под роль “Куратор”).

- **Студент** (создаётся администратором, выступает в роли простого пользователя).

**Профили пользователей**

- Профили имеются у преподавателей и студентов.

- Профиль создаётся/редактируется/просматривается администратором.

- Профиль содержит следующую информацию (может так же изменяться с клиента):

- Основную информацию (ФИО, никнейм, возраст, лого и т.д.).

- …

**Электронный дневник**

**Онлайн-дневник, где студенты и преподаватели могут отслеживать академический прогресс и домашние задания**

**Расписание**

**-** Преподаватель может отправить запрос на добавление замен.

- Замены распределяются Модераторами.

**-** Расписание может посмотреть как студент так и преподаватель в разделе с расписанием.

**Календарь событий**

**Календарь, где можно публиковать даты важных событий, экзаменов и учебных мероприятий**

**Групповые чаты и обсуждения (на рассмотрении)**

**Позволяет студентам и преподавателям общаться в групповых чатах, задавать вопросы и обсуждать учебные вопросы.**

**Публикация новостей и объявлений**

**Колледж может публиковать новости, объявления и важные уведомления для всех пользователей**

**- Уведомления в реальном времени:** Система уведомлений для оперативного информирования пользователей о важных событиях.

**Поддержка многоязычности**

**Возможность выбора языка интерфейса для многоязычной аудитории**

- Доступные языки

- Казахский

- Русский

- Английский (на рассмотрении)

**Аналитика и отчёты**

**Возможность анализа данных и генерации отчётов о ходе учебного процесса и активности пользователей**

- Отчет успеваемости студентов/группы

- Отчет расписании группы за неделю/месяц

-

**Электронная библиотека**

**Раздел, где студенты и преподаватели могут загружать, хранить и обмениваться учебными материалами, книгами и статьями**

**Система онлайн-тестирования и опросов (Quizizz)**

**Позволяет создавать и проводить онлайн-тесты и опросы для проверки знаний студентов**

**Поддержка мобильных устройств**

**Адаптация приложения для мобильных устройств, чтобы пользователи могли получать доступ к информации и функциональности в любое время и в любом месте**

(Надо будет подумать над этим)

- Искусственный интеллект для советов: Внедрение ИИ, который может предоставлять студентам и преподавателям рекомендации по выбору курсов, оптимизации учебного плана и т. д.

- Система поощрений и достижений: Введение системы бейджей и достижений для студентов, которые могут мотивировать их активнее участвовать в учебном процессе.

(Если будет дофига времени)

Интерактивные виртуальные туры: Разработка виртуальных туров по кампусу колледжа, которые помогут студентам и их родителям ознакомиться с учебными и административными зданиями.

**Нефункциональные требования (основные)**

(Требования к производительности, безопасности, масштабируемости и другие аспекты, которые не являются функциональными, но важны для приложения.)

**Производительность**

- Время отклика системы должно быть минимальным, чтобы обеспечить быструю навигацию и доступ к данным.

- Система должна поддерживать эффективную работу даже при большом числе пользователей.

**Безопасность**

- Данные студентов и преподавателей должны быть надёжно защищены от несанкционированного доступа.

- Обеспечение безопасности данных и защиты от вредоносных атак.

**Масштабируемость**

- Система должна быть готова к масштабированию для обработки роста числа пользователей и данных.

**Доступность**

- Система должна быть доступной круглосуточно и круглогодично, минимизируя время простоя.

**Совместимость и мобильность**

- Приложение должно работать совместимо с разными браузерами и устройствами.

**Удобство использования (Usability)**

- Интерфейс приложения должен быть интуитивно понятным и удобным для пользователей разных возрастных групп и уровней технической подготовки.

**Отказоустойчивость**

- Система должна иметь механизмы резервного копирования данных и восстановления после сбоёв.

**Лёгкость обновлений**

- Внесение обновлений и расширений в систему должно быть простым и не прерывать работу приложения.

**Соответствие законодательству и стандартам**

- Соблюдение законов о защите данных, правилам безопасности и стандартам разработки.

**Мониторинг и аналитика**

- Возможность мониторинга работы системы и сбора данных для анализа и улучшения.

**Дизайн и пользовательский интерфейс (UI/UX)**

(Описание дизайна приложения, включая макеты экранов и интерфейс пользователя.)

**Админ панель | Администратор**

- Авторизация

- Главная

- Статистика

- Специальности

- Просмотр (статистика)

- Форма создания

- Модераторы

- Форма создания

- Указание подролей модератора.

- Просмотр (список)

- Модераторы и их подроли

- Преподаватели

- Форма создания

- Просмотр (список)

- Группировка и поиск

- Преподаватель

- Курируемые группы

- Занятость (расписание занятий)

- ...

- Студенты

- Форма создания

- Просмотр (список)

- Группировка и поиск

- Инфо о студенте (Лого, ФИО, номер, ...)

- Группа

- Занятость (расписание занятий)

- Успеваемость

- Группы

- Форма создания

- Указание специальности группы.

- Указание куратора (преподавателя) группы.

- Просмотр (список)

- Инфо (кнопка) (открывает как модальное окно)

- Модальное окно

- Преподаватель

- Студенты

- Прикреплять студентов к группе.

- Расписание

- Успеваемость

**Админ панель | Модератор**

- Авторизация

- Группы

- Просмотр (Список)

- …

- Расписание

- Группы (список)

- Название группы

- Инфо (кнопка) (открывает как модальное окно)

- Модальное окно

- Название группы

- Отображение матрицы с расписанием (возможность редактировать) (нужно разработать визуал).

- Прикрепить расписание.

- Создание замены в ручную.

- Создание замены по запросу от преподавателю.

- ...

- Выгрузка расписания в Exel.

(продолжить)

- Зачётки (зачётка редактируется преподавателем)

- Выгрузка зачётки в Exel.

- Посещаемость

- Выгрузка посещаемости в Exel.

- Назначение статуса студента (присутствует, отсутствует, болеет, уваж.причина) (можно прикрепить описание причины).

**Преподаватель**

- Авторизация

**Студент**

- Авторизация