

Техническое задание по проекту

Цель проекта. Получение навыков работы с современными технологиями разработки ПО и инструментами анализа данных.

В рамках изучения курса проводится знакомство с языком программирования Python, библиотеками анализа данных, web – технологиями, практическая работа с API, системой контроля версий, навыки совместной работы в команде.

Задачи проекта. На основе мобильных технологий разработать приложение / мессенджер-бота для online-коммуникаций студентов и преподавателей, вовлеченных в образовательный процесс, в рамках модели взаимодействия «преподаватель - группа», «студент - преподаватель».

Функциональные требования. Инструменты разработки и календарный план см. в [Проект-сроки.pdf](#)

Приложение реализует модель «одна дисциплина – поток (несколько групп) – преподаватель». В данном случае «Курс по выбору».

Должен быть реализован следующий функционал

1. Интерфейс.
 - 1.1. User-friendly interface. Интуитивно-понятное управление.
 - 1.2. Краткое описание курса.
 - 1.3. Литература и online-ресурсы по теме.
2. Запись на курс (кнопка/команда). Ограничение по времени (3 недели с начала семестра)
 - 2.1. ФИО, № зачетки.
 - 2.2. Формирование БД студентов (исключить коллизии)
 - 2.3. Запрос на удаление.
3. Администратор - преподаватель.
 - 3.1. Загрузка/выгрузка списка студентов в MS Excel.
 - 3.2. Загрузка текущих рейтингов.
 - 3.3. Загрузка ДЗ.
 - 3.4. Рассылка подписчикам (постинг).
 - 3.5. Система контроля прогулов.
 - 3.6. Система анализа данных. Мониторинг успеваемости, прогулов, должников.
4. Студент – подписчик.
 - 4.1. Просмотр текущей информации.
 - 4.2. Получение своего рейтинга. (Идентификация по ФИО и № зачетки)
5. Обратная связь.
6. Доступность 24/7