

Технические задания для Хакатона «Tech QyzPU-Niğde Hackathon: 24 Hours of Code and Creativity»

Кейс 1

Студенческий хаб: услуги, обмен и досуг

Проблема: Современные студенты сталкиваются с множеством бытовых и социальных вызовов:

- Накопление ненужных вещей, которые могли бы быть полезны другим.
- Сложности в поиске единомышленников для совместного досуга и организации мероприятий.
- Не знают, к кому обратиться за консультацией в учебе или бытовых вопросах.

Цель проекта:

Создать единую платформу, которая объединит возможности поиска услуг, обмена вещами и организации совместного досуга, улучшив социальную жизнь студентов.

Описание задачи

Для устранения вышеупомянутых проблем необходимо создать проект, который объединит студентов, предоставив возможность:

- Легко находить единомышленников.
- Обмениваться или продавать ненужные вещи.
- Предоставлять и получать услуги внутри студенческого сообщества.

Кейс 2

Разработка решения для создания репозитория дипломных работ.

Проблема:

Ежегодно в университетах создаются сотни дипломных работ, которые после защиты становятся недоступными для студентов, что приводит к следующим сложностям:

- Отсутствие успешных примеров для изучения и вдохновения.
- Ограниченный доступ к обмену знаниями и профессиональному взаимодействию.
- Отсутствие признания и мотивации для выпускников, чьи работы заслуживают особого внимания.

Цель проекта:

Создать современный репозиторий дипломных работ, который обеспечит доступ к архиву работ для студентов и преподавателей, инструменты для оценки, обсуждения и обмена опытом, а также рейтинги и отзывы работ.

Описание задачи

Для устранения вышеупомянутых проблем требуется разработать современную цифровую систему — репозиторий дипломных работ, который позволяет загрузку, выгрузку, процесс хранения, просмотра и оценки дипломных работ, систему оценок и возможность профессионального общения.

Проект направлен на поддержку образовательного процесса, профессиональный рост студентов и формирование сообщества, в котором знания и достижения становятся доступными для всех участников.

Кейс 3

Геймификация образовательного процесса: система достижений для студентов.

Проблема:

Монотонный учебный процесс снижает мотивацию студентов, что негативно сказывается на их успеваемости и вовлеченности.

Цель проекта:

Создать платформу для геймификации образовательного процесса, которая позволит студентам отслеживать достижения, зарабатывать награды и участвовать в соревнованиях, получать номинации лучший студент недели, месяца, семестра и т.д.

Описание задачи

Для решения вышеупомянутых проблем необходимо разработать проект, который:

- Делает процесс обучения интересным и увлекательным через геймификацию.
- Позволяет студентам видеть прогресс в обучении, достигать целей и получать за это признание.
- Создает соревновательную атмосферу, которая стимулирует вовлеченность и усиливает чувство удовлетворения от обучения.

Кейс 4. Платформа для управления процессом прохождения студентами практики.

Проблема:

Текущий процесс прохождения студентами практики сопровождается множеством сложностей:

- Отсутствие единой платформы для взаимодействия студентов, преподавателей и наставников с места практики.
- Сложности с учетом и проверкой отчетов.
- Недостаток прозрачности и объективности в оценивании.

Цель проекта:

Создать платформу, которая позволит:

- Автоматизировать процесс взаимодействия студентов, преподавателей и наставников.
- Обеспечить прозрачность оценки результатов практики.
- Упростить управление отчетами и обратной связью.

Описание задачи:

Участникам предлагается разработать платформу, которая будет включать следующие функции:

Для студентов:

- Загрузка отчета о проделанной работе.
- Возможность получить обратную связь от наставника и преподавателя.
- Просмотр оценок и комментариев.

Для наставников с места практики:

- Проверка отчета студента.
- Возможность оставить обратную связь и поставить оценку.

Для преподавателей:

- Проверка отчета и обратной связи от наставника.
- Постановить оценку.

Система расчетов:

- Автоматический расчет средней оценки на основе оценок наставника и преподавателя.

Общая функциональность:

- Возможность отслеживать прогресс прохождения практики.
- Хранение всех отчетов и оценок в одном месте.

Пример сценария работы платформы:

1. Студент завершает практику, заполняет отчет и загружает его в систему.
2. Наставник получает уведомление, проверяет отчет, добавляет комментарии и ставит оценку (по необходимости студент может перезагрузить работу и необходимые файлы по запросу).
3. Преподаватель проверяет отчет и фидбэк от наставника, оставляет свои комментарии и ставит оценку.
4. Система рассчитывает среднюю оценку и фиксирует ее в профиле студента.

Кейс № 5

Управление образовательным контентом

Проблема: отсутствие онлайн платформ по изучению казахского языка должного современного уровня.

Цель: Создать минимально работающий прототип модуля управления образовательным контентом (MVP), который позволит администраторам и преподавателям легко загружать, редактировать и организовывать обучающие материалы (видео, аудио, тексты, изображения), а также создавать интерактивные задания.

Разработанный модуль должен включать удобный интерфейс и базовые функции визуализации, напоминающие конструктор сайта для загрузки и размещения учебных материалов, с возможностью предварительного просмотра материалов.

Основные задачи:

- Разработать веб-интерфейс для загрузки, организации и редактирования образовательного контента.
 - Создать макеты, которые позволят загружать различные типы файлов
- Варианты заданий:
- *Вставка пропущенного слова в текст.*
 - *Сопоставление слов с их переводом или картинками.*
 - *Выбор правильного ответа из предложенных вариантов.*
 - *Аудиозадания: выбор ответа после прослушивания.*
- Подключить систему автоматической проверки ответов и предоставления обратной связи.
 - Подготовить визуализацию работы модуля, включая:
 - а) *Логическую структуру размещения уроков и заданий.*
 - б) *Макеты, демонстрирующие работу интерфейса.*
 - в) *Примеры готовых работающих упражнений по изучению казахского языка.*

Функциональные требования:

1. Интерфейс управления контентом:

- Создать удобный интерфейс для администраторов и преподавателей.
- Добавить возможность структурировать контент по категориям (темам, уровням).
- Реализовать функцию предварительного просмотра загружаемых материалов.
- Добавить систему меток и фильтров для поиска и сортировки контента.

2. Механизм создания заданий:

- Макеты создания заданий с визуальными элементами;
- Поля для ввода текста вопросов и ответов;
- Возможность добавлять картинки и аудио для заданий;
- Логика для настройки правильных ответов и автоматической проверки;

3. Визуализация и макеты:

Предоставить:

- Главный экран модуля с вкладками для загрузки контента, создания заданий и организации уроков.
- Экран, демонстрирующий процесс добавления текста, видео или заданий.
- Примеры готовых уроков с контентом и заданиями.

4. Разработка нескольких примеров готовых упражнений по казахскому языку:

Включить примеры заданий:

- Вставить правильное слово: Пользователь видит текст с пропусками и выбирает подходящие слова из списка.
- Сопоставление: Пользователь соединяет слова с их переводами или картинками.
- Выбор правильного ответа: Вопрос с несколькими вариантами ответа.
- Прослушивание аудио: Пользователь слушает фразу и выбирает правильный перевод.

Критерии оценки всех кейсов

1. **Функциональность:** полнота и корректность выполнения требований.
2. **Удобство использования:** интуитивность интерфейса, дизайн.
3. **Техническая реализация:** качество кода, выбор технологий, производительность.
4. **Инновационность:** оригинальные идеи, нестандартные решения.
5. **Командная работа и презентация:** ясность и убедительность представления проекта.