### Общие требования для всех заданий:

- Обеспечение валидации вводимых данных для предотвращения ошибок.

- Разработка должна следовать принципам трехслойной архитектуры,

разделяя приложение на слой доступа к данным, бизнес-логику и

пользовательский интерфейс.

- Важно обеспечить тестирование разработанного функционала для

подтверждения его корректной работы.

### Задание 2: Система управления задачами для командной работы

#### Цели и задачи:

Создайте приложение для управления проектами и задачами внутри

команды. Приложение должно поддерживать регистрацию и

аутентификацию пользователей, создание проектов, добавление

участников к проектам, назначение задач с указанием сроков и

приоритетов, а также комментирование задач и обмен сообщениями

между участниками.

Важной частью проекта является отслеживание прогресса выполнения

задач и проектов.

#### Функционал:

- Регистрация и аутентификация пользователей.

- Управление проектами и задачами, включая создание, назначение и отслеживание.

- Возможность комментирования задач и обмен сообщениями между пользователями.

- Отслеживание прогресса по задачам и проектам.

-------

1. Проект
   1. Параметры проекта
      1. ID
      2. Название проекта
      3. Перечень всех задач
      4. Проектная команда
      5. Коментарии к проекту
      6. % выполнения проекта
   2. Задачи
      1. Каждая задача имее несколько состяний
         1. To Do – не назначенные задачи
         2. InProgress – назначенные задачи
            1. может быть просрочена
         3. Done завершенные
      2. Параметры задачи
         1. ID
         2. наименование
         3. краткое описание
         4. срок исполнения
         5. исполнитель
         6. приоритет
         7. процент выполнения (0-100
         8. комментарии
         9. состяние (enum)
2. Пользователи
   1. Параметры пользователя
      1. ID
      2. роль (менеджер/участник)
      3. email
      4. имя
      5. пароль
      6. проект в котором участвует пользователь
         1. задачи, назначенные пользователю
3. Сервисы
   1. Пользователи
      1. Регстрация пользователя
         1. -
      2. Авторизация в системе и получение прав
         1. проверка email/пароля
         2. получение сессонного ключа (session=DHAKDH2K139349)
         3. получение прав (сервер)
      3. Если менеджер
         1. назначение пользователя в проект
      4. Если пользователь
         1. Получить перечень своих задач
   2. Проекты
      1. Создание проекта
      2. Назначение пользователя в проект
      3. Добавлние задачи для проекта
      4. Общий чат (коментарии)
         1. добавить сообщение
   3. Задачи
      1. Если менеджер
         1. Создание задачи (помещается в To Do лист)
         2. Назначение исполнителя, срок исполнения, приоритет
      2. Коментирование задачи
         1. добавить коментарий
      3. Указание %% выполнения
         1. Если %% выполнение == 100, то помещается в Done
   4. Отчеты
      1. Получение отчета по проекту
         1. Отчет: наименование проекта (%% выполнения)

номер

наименование

статус todo/…

исполнитель

%% выполнения

просрочена? да/нет

* 1. Валидация:
     1. для сервисов
        1. проверка корректности параметров запроса
     2. дл сервера
        1. проверка корректности запроса
           1. Is request=…. Valid?
  2. Пользовательсикй интерфейс
     1. Главное меню
        1. Регистраци
        2. Авторизация
        3. Выход
     2. Окно регистрации
        1. ввод:
           1. email
           2. имя
           3. пароль (задается пользователем)
     3. Окно авторизации
        1. email
        2. пароль
     4. Меню для админа