Система учета задач по конкретной дисциплине

# Описание системы

«Система учета задач по конкретной дисциплине» позволяет автоматизировать процесс выдачи и получения ответов на задания преподавателей, а также вести статистику успеваемости студентов.

# Описание предметной области

Группа состоит из студентов.

У группы есть номер.

Каждый студент может входить только в одну группу.

Преподаватель может вести несколько групп.

Каждую группу ведет один преподаватель.

Преподаватель создает задание для всей группы студентов.

По каждому заданию устанавливается свой срок сдачи.

Оценивание задания возможно двумя способами: зачет/не зачет или число баллов.

# Роли

В системе предусмотрены следующие роли:

* Гость
  + Аутентификация в системе
* Пользователь (абстрактный)
  + Просмотр регистрационных данных
  + Смена пароля
  + Восстановление пароля
  + Выход из системы
* Студент
  + Просмотр полученных нотификаций
  + Просмотр заданий для выполнения
  + Добавление выполненного задания
  + Просмотр своих выполненных заданий
  + Просмотр статистики по своей успеваемости
  + Просмотр выполненного задания другого студента
* Преподаватель
  + Просмотр полученных нотификаций
  + Создание заданий для своих групп
  + Оценивание задания, выполненного студентом
  + Выставление итоговых оценок
  + Просмотр статистики по успеваемости своих студентов
  + Просмотр статистики по своим группам
* Представитель деканата
  + Управление аккаунтами преподавателей
    - Создание аккаунта преподавателя
    - Редактирование данных преподавателя
    - Блокировка аккаунта преподавателя
  + Управление аккаунтами студентов
    - Создание аккаунта студента
    - Редактирование данных студента
    - Блокировка аккаунта студента
  + Управление группами
    - Создание группы
    - Редактирование параметры группы
    - Добавление преподавателя в группу
    - Удаление преподавателя из группы
    - Добавление студента в группу
    - Удаление студента из группы
    - Закрыть группу по итогам учебного года
  + Просмотр итоговой статистики по успеваемости
    - Отдельного студента
    - Группы
    - Всех студентов преподавателя
    - Всех студентов всех групп

# Требования

Система должна предоставлять возможность аутентификации и авторизации пользователей в зависимости от их ролей.

Система должна обеспечивать доставку сообщений (нотификаций) в случае, если происходят определенные события. См. таблицу

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Событие** | **Студент** | **Преподаватель** |
| Студент моей группы выполнил задание | Да (группа) |  |
| Преподаватель оценил мое выполненное задание | Да |  |
| Срок сдачи задания наступил через «N» дней | Да |  |
| Название группы изменилось | Да (группа) | Да |
| В группу добавлен преподаватель | Да (группа) | Да |
| Из группы удален преподаватель | Да (группа) | Да |
| В группу добавлен студент | Да |  |
| Из группы удален студент | Да |  |
| Группа закрыта | Да (группа) | Да |
| Создан аккаунт преподавателя |  | Да |
| Создан аккаунт студента | Да |  |
| Изменены данные преподавателя |  | Да |
| Изменены данные студента | Да |  |
| Аккаунт преподавателя заблокирован |  | Да |
| Аккаунт студента заблокирован | Да |  |

Нотификации могут содержать текстовое сообщение и ссылку на файл (например, на файл с выполненным заданием студента).

По итогам выполнения студентами работ собирается статистика следующего вида:

* Статистика успеваемости отдельного студента:
  + список сданных заданий с оценками и временем сдачи
  + средний балл
  + самый высокий балл
  + самый низкий балл
  + количество и процент сданных заданий
* Статистика успеваемости группы или всех студентов:
  + средний балл студентов
  + самый высокий балл
  + самый низкий балл
  + список студентов, отсортированный по среднему баллу
  + среднее количество и процент сданных студентами заданий
  + количество сдавших студентов
  + средний балл по каждому заданию