

Студенты, группы и факультеты

Видение

Требуется Web приложение для работы со студентами, группами и факультетами. Приложение должно реализовывать следующие функции:

- Просмотр списка студентов, редактирование этого списка.
- Просмотр списка групп, редактирование этого списка.
- Просмотр списка факультетов, редактирование этого списка.
- Отображение количества студентов, групп и факультетов.
- Назначение группы студенту, в которой он состоит.
- Назначение факультета группе, в котором она состоит.
- Просмотр списка студентов каждой из групп.
- Просмотр списка групп каждого из факультетов.
- Просмотр среднего балла студентов и группы.
- Фильтрация студентов в списке по критерию среднего балла.
- Фильтрация групп в списке по критерию года выпуска.
- Фильтрация факультетов в списке по критерию количества групп.

1. Студенты

1.1 Просмотр списка студентов

Данный режим программы предназначен для просмотра списка студентов, их среднего балла и формы обучения. Возможна фильтрация студентов по среднему баллу.

Основной сценарий:

- Пользователь выбирает пункт меню «Студенты»;
- Отображается форма просмотра списка Студентов.

TODO: Рис. 1.1 Просмотр списка студентов

В списке отображаются следующие колонки:

- Имя студента;
- Группа студента (ссылка на группу);
- Средний балл студента;
- Пометка «Платик» / «Бесплатник»;
- В конце отображается общее количество студентов.

1.2 Добавление студента

Основной сценарий:

- Пользователь, находясь в режиме просмотра списка студентов, нажимает кнопку «Добавить»;

- Отображается форма добавления нового студента;
- Пользователь вводит данные и нажимает кнопку «Сохранить»;
- Если данные введены не корректно, отображается предупреждение;
- Если данные корректны, студент добавляется в базу данных;
- Если произошла ошибка сохранения данных, выводится сообщение «Ошибка сохранения данных»;
- Если студент успешно добавлен, открывается форма просмотра списка студентов с обновленными данными.

Сценарий отмены:

- Пользователь, находясь в режиме просмотра списка студентов, нажимает кнопку «Добавить»;
- Отображается форма добавления нового студента;
- Пользователь вводит данные и нажимает кнопку «Возврат»;
- Данные не сохраняются в базу данных и открывается форма просмотра списка студентов.

! ===== [КАРТИНКА] ===== !

При добавлении студента вводятся следующие реквизиты:

- Имя — имя студента;
- Группа — группа студента;
- Средний балл — средний балл студента;

1.3 Редактирование студента

Основной сценарий:

- Пользователь, находясь в режиме просмотра списка студентов, нажимает «Изменить» напротив нужного студента;
- Отображается форма редактирования;
- Пользователь заполняет поля и нажимает кнопку «Сохранить»;
- Если данные введены не корректно, то отображается предупреждение;
- Если данные корректны, то данные обновляются в базе данных;
- Если произошла ошибка сохранения данных, то выводится сообщение об ошибке: «Ошибка сохранения данных»;
- Если студент успешно обновлен, открывается форма просмотра списка студентов.

Сценарий отмены:

- Пользователь, находясь в режиме просмотра списка студентов, нажимает кнопку «Изменить» напротив нужного студента;
- Отображается форма редактирования студента;
- Пользователь вводит данные и нажимает кнопку «Возврат»;

- Данные не сохраняются в базу данных и открывается форма просмотра списка студентов.

1.4 Удаление пользователя

Основной сценарий:

- Пользователь, находясь в режиме просмотра списка студентов, нажимает «Удалить» напротив нужного студента;
- Отображается диалоговое окно «Удалить студента <имя студента>?»;
- Пользователь нажимает кнопку «Да»;
- Происходит удаление студента из базы данных;
- Если произошла ошибка удаления данных, выводится сообщение «Ошибка удаления данных»;
- Если студент удален, форма просмотра студентов обновляется.

Сценарий отмены:

- Пользователь, находясь в режиме просмотра списка студентов, нажимает «Удалить» напротив нужного студента;
- Отображается диалоговое окно «Удалить студента <имя студента>?»;
- Пользователь нажимает «Нет»;
- Диалоговое окно закрывается.

! ===== [КАРТИНКА] ===== !

2. Группы

2.1 Просмотр списка групп

Данный режим программы предназначен для просмотра списка групп, количества студентов в этих группах, среднего балла по группе и году начала и конца обучения.

Основной сценарий:

- Пользователь выбирает пункт меню «Группы»;
- Отображается форма просмотра списка Групп.

В списке отображаются следующие колонки:

- Название группы;
- Факультет группы (ссылка на факультет);
- Средний балл студентов в этой группе;
- Количество студентов в этой группе;
- Год начала обучения и выпуска группы;
- В конце отображается общее количество групп.

2.2 Добавление группы

Основной сценарий:

- Пользователь, находясь в режиме просмотра списка групп, нажимает кнопку «Добавить»;
- Отображается форма добавления новой группы;
- Пользователь вводит данные и нажимает кнопку «Сохранить»;
- Если данные введены не корректно, отображается предупреждение;
- Если данные корректны, группа добавляется в базу данных;
- Если произошла ошибка сохранения данных, выводится сообщение «Ошибка сохранения данных»;
- Если группа успешно добавлена, открывается форма просмотра списка групп с обновленными данными.

Сценарий отмены:

- Пользователь, находясь в режиме просмотра списка групп, нажимает кнопку «Добавить»;
- Отображается форма добавления новой группы;
- Пользователь вводит данные и нажимает кнопку «Возврат»;
- Данные не сохраняются в базу данных и открывается форма просмотра списка групп.

! ===== [КАРТИНКА] ===== !

При добавлении группы вводятся следующие реквизиты:

- Имя — имя группы;
- Факультет — факультет, к которому принадлежит группа;

2.3 Редактирование группы

Основной сценарий:

- Пользователь, находясь в режиме просмотра списка групп, нажимает «Изменить» напротив нужной группы;
- Отображается форма редактирования;
- Пользователь заполняет поля и нажимает кнопку «Сохранить»;
- Если данные введены не корректно, то отображается предупреждение;
- Если данные корректны, то данные обновляются в базе данных;
- Если произошла ошибка сохранения данных, то выводится сообщение об ошибке: «Ошибка сохранения данных»;
- Если группа успешно обновлена, открывается форма просмотра списка групп.

Сценарий отмены:

- Пользователь, находясь в режиме просмотра списка групп, нажимает кнопку «Изменить» напротив нужной группы;
- Отображается форма редактирования группы;
- Пользователь вводит данные и нажимает кнопку «Возврат»;
- Данные не сохраняются в базу данных и открывается форма просмотра списка групп.

2.4 Удаление группы

Основной сценарий:

- Пользователь, находясь в режиме просмотра списка групп, нажимает «Удалить» напротив нужной группы;
- Отображается диалоговое окно «Удалить группу <имя группы>?»;
- Пользователь нажимает кнопку «Да»;
- Происходит удаление группы и студентов этой группы из базы данных;
- Если произошла ошибка удаления данных, выводится сообщение «Ошибка удаления данных»;
- Если группа удалена, форма просмотра групп обновляется.

Сценарий отмены:

- Пользователь, находясь в режиме просмотра списка групп, нажимает «Удалить» напротив нужной группы;
- Отображается диалоговое окно «Удалить группу <имя группы>?»;
- Пользователь нажимает «Нет»;
- Диалоговое окно закрывается.

! ===== [КАРТИНКА] ===== !

3. Факультеты

3.1 Просмотр списка факультетов

Данный режим программы предназначен для просмотра списка факультетов, количества групп и студентов в этих факультетах.

Основной сценарий:

- Пользователь выбирает пункт меню «Факультеты»;
- Отображается форма просмотра списка Факультетов.

В списке отображаются следующие колонки:

- Название факультета;
- Количество групп и студентов на факультете;
- В конце отображается общее количество групп и студентов.

3.2 Добавление факультета

Основной сценарий:

- Пользователь, находясь в режиме просмотра списка факультетов, нажимает кнопку «Добавить»;
- Отображается форма добавления нового факультета;
- Пользователь вводит данные и нажимает кнопку «Сохранить»;
- Если данные введены не корректно, отображается предупреждение;
- Если данные корректны, факультет добавляется в базу данных;
- Если произошла ошибка сохранения данных, выводится сообщение «Ошибка сохранения данных»;
- Если факультет успешно добавлен, открывается форма просмотра списка факультетов с обновленными данными.

Сценарий отмены:

- Пользователь, находясь в режиме просмотра списка факультетов, нажимает кнопку «Добавить»;
- Отображается форма добавления нового факультета;
- Пользователь вводит данные и нажимает кнопку «Возврат»;
- Данные не сохраняются в базу данных и открывается форма просмотра списка факультетов.

! ===== [КАРТИНКА] ===== !

При добавлении группы вводятся следующие реквизиты:

- Название — название факультета.

3.3 Редактирование факультета

Основной сценарий:

- Пользователь, находясь в режиме просмотра списка факультетов, нажимает «Изменить» напротив нужного факультета;
- Отображается форма редактирования;
- Пользователь заполняет поля и нажимает кнопку «Сохранить»;
- Если данные введены не корректно, то отображается предупреждение;
- Если данные корректны, то данные обновляются в базе данных;
- Если произошла ошибка сохранения данных, то выводится сообщение об ошибке: «Ошибка сохранения данных»;
- Если факультет успешно обновлен, открывается форма просмотра списка факультетов.

Сценарий отмены:

- Пользователь, находясь в режиме просмотра списка факультетов, нажимает кнопку «Изменить» напротив нужного факультета;

- Отображается форма редактирования факультета;
- Пользователь вводит данные и нажимает кнопку «Возврат»;
- Данные не сохраняются в базу данных и открывается форма просмотра списка факультетов.

3.4 Удаление факультета

Основной сценарий:

- Пользователь, находясь в режиме просмотра списка факультетов, нажимает «Удалить» напротив нужного факультета;
- Отображается диалоговое окно «Удалить факультет <название факультета>?»;
- Пользователь нажимает кнопку «Да»;
- Происходит удаление факультета и связанных с ним групп (а так же их студентов) из базы данных;
- Если произошла ошибка удаления данных, выводится сообщение «Ошибка удаления данных»;
- Если факультет удален, форма просмотра факультетов обновляется.

Сценарий отмены:

- Пользователь, находясь в режиме просмотра списка факультетов, нажимает «Удалить» напротив нужного факультета;
- Отображается диалоговое окно «Удалить факультет <название факультета>?»;
- Пользователь нажимает «Нет»;
- Диалоговое окно закрывается.

! ===== [КАРТИНКА] ===== !