**Интернет-сервис учета результативности работы студентов.**

Предназначением интернет-сервиса является учет успеваемости каждого студента по каждому предмету, который читается (или читался) в его группе на кафедре СПУ. То есть данный сервис позволяет вести учет информации об оценках студента, его предметах, группах студентов, преподавателях, которые ведут (или вели) определенный предмет, названиях предметов, количество модулей по предмету, позволяет следить за учетом работы преподавателей: выставление оценок студентам по своим предметам.

Интернет-сервис дополнительно позволяет решить такую проблему как информированность студентов и их родителей об успеваемости в учебе. Бизнес-проблема состоит в том, что родители некоторых студентов не всегда имеют возможность или время, чтобы приехать в институт и обсудить с куратором группы или деканом успеваемость своего ребенка. Для решения этой проблемы разработан интернет-сервис, который позволяет с помощью браузера просматривать успеваемость студента. Родители имеют возможность зарегистрироваться на сайте и просмотреть оценки студента по предметам. В случае, когда студент получил одну и более неудовлетворительных оценок, он и его родители один раз в неделю получают письмо на свой почтовый адрес, которое содержит вступительный текст и информацию о предметах, по которым студент имеет неудовлетворительные оценки. Письмо приходит всего 5 раз, если одна или несколько оценок продолжают быть неудовлетворительными. После того как оценки студента становятся положительными, и студенту и родителям письма не отправляются.

Аналогичным образом происходит информирование и преподавателей, которые в определенный срок не выставили оценку студенту.

Таким образом, пользователь может зайти на сайт, выбрать линк (т.е. ссылку) студенты, нажать на студента и просмотреть его оценки, не затрачивая при этом много усилий и времени.

Диаграмма вариантов использования интернет-сервиса.

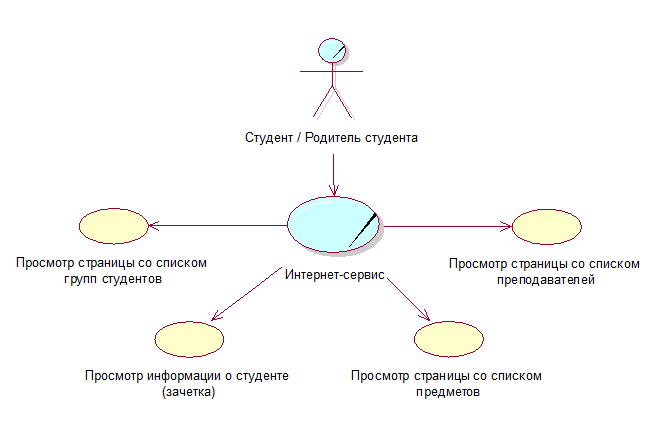
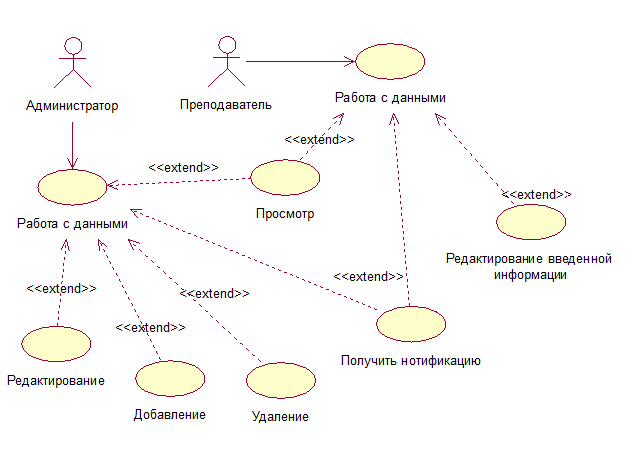
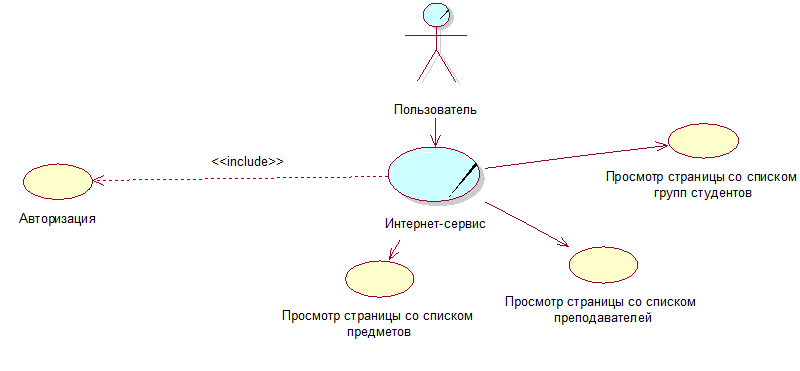
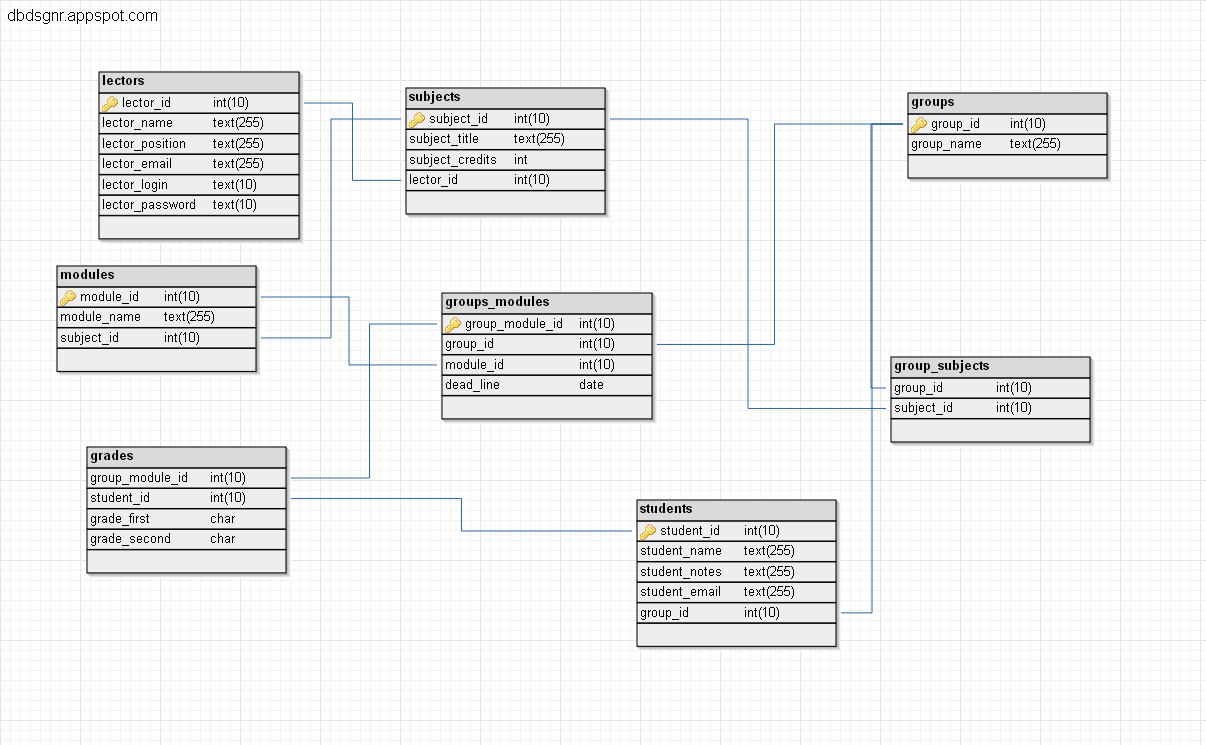


Схема базы данных интернет-сервиса.



В базу данных было добавлено поле Семестр!

Постраничная навигация интернет-сервиса.

**Незалогиненный пользователь.**

Незалогиненный пользователь на главной странице интернет-сервиса видит линки (ссылки): “Эмблема кафедры”, “Groups” , “ Students ” , “ Subjects ”, “ Lectors ”.

**Эмблема кафедры** – это значок, при нажатии на который, пользователь возвращается на главную страницу. Этот значок пользователь видит при переходах на все странички.

На страничках содержится строка поиска, которая помогает пользователю найти нужного студента или предмет или группу из полного списка. На страничках есть сортировка по возрастанию или убыванию и строка, содержащая путь пользователя для возможности вернуться на предыдущую страницу.

**Groups** – после перехода по этой ссылке пользователь увидит таблицу с группами студентов кафедры СПУ, их специальностями. Здесь находится кнопка сортировки групп, которая позволяет отсортировать группы по порядку и наоборот. Здесь находится строка поиска, для нахождения нужной группы списка.

**Students** – нажав на эту ссылку, пользователь не может перейти дальше, так как он незалогинен. Пользователь видит сообщение о том, что ему нужно зарегистрироваться на сайте для просмотра данной страницы.

**Subjects** – при переходе по этой ссылке, пользователь видит таблицу, которая содержит список предметов, количество кредитов, ФИО преподавателя, который вел или ведет этот предмет. Тут так же находится строка поиска для предмета и сортировка. Дальше пользователь не переходит.

**Lectors** – при нажатии на эту ссылку пользователь переходит к таблице со списком ФИО преподавателей СПУ и их ученых степеней. Здесь кроме таблицы пользователь так же видит строку для поиска. При нажатии на ФИО пользователь не переходит дальше.

**Залогиненный пользователь (преподаватель).**

Залогиненный пользователь (преподаватель) – это человек, который только после залогинивания под своим аккаунтом распознается сайтом как преподаватель кафедры СПУ. Преподаватель на главной странице интернет-сервиса видит линки (ссылки): “Эмблема кафедры”, “Groups” , “ Students ” , “ Subjects ”, “ Lectors ”.

**Эмблема кафедры** – это значок, при нажатии на который, пользователь возвращается на главную страницу. Этот значок пользователь видит при переходах на все странички.

На определенных страничках содержится **строка поиска**, которая помогает преподавателю найти нужного студента или предмет или группу из полного списка. На страничках есть сортировка по возрастанию или убыванию и строка, содержащая путь пользователя для возможности вернуться на предыдущую страницу.

**Groups** – после перехода по этой ссылке преподаватель увидит таблицу с группами студентов кафедры СПУ, их специальностями. Здесь находится кнопка сортировки групп, которая позволяет отсортировать группы по порядку и наоборот. Здесь находится строка поиска, для нахождения нужной группы списка. При нажатии на одну из групп студентов преподаватель увидит список студентов этой группы и их заметки. Нажать на ФИО студента преподаватель не может.

**Students** – нажав на эту ссылку, преподаватель видит таблицу студентов, их ФИО, заметки, группу. Здесь находится строка поиска для нахождения студента и кнопка сортировки.

**Subjects** – при переходе по этой ссылке, преподаватель видит таблицу, которая содержит название предмета, количество кредитов, ФИО преподавателя, который ведет или вел предмет. Преподаватель видит на страничке строку для поиска. При нажатии на **свой предмет** преподаватель увидит таблицу, которая содержит группу, в которой предмет изучается (изучался), номер семестра, ФИО преподавателя. При нажатии на всю строку таблицы он переходит к ведомости группы по предмету. Преподаватель **не может** видеть ведомость не своего предмета. В ведомости содержится список студентов в алфавитном порядке, оценки по каждому модулю данного предмета и названия модулей. Преподаватель имеет возможность проставлять и редактировать оценки **только по своим предметам**, нажав на кнопку «Редактировать», а именно по каждому своему предмету по каждому модулю предмета дважды в семестр – в середине семестра (модульный контроль) и в конце семестра – итоговые оценки по модулям. В средине и в конце семестра итоговую оценку по своему предмету. Здесь ниже заглавия страницы ведомости находится информация о dead-line оценках. Преподаватель может просматривать даты dead-line для выставления оценок по своим предметам. Преподаватель так же имеет возможность редактировать названия своих модулей. Если с момента последней даты dead-line прошло больше 6 месяцев, преподаватель не может редактировать оценки этой группы в ведомости.

**Lectors** – при нажатии на эту ссылку преподаватель переходит к таблице и видит там ФИО преподавателей, их ученые степени. Здесь кроме таблицы преподаватель так же видит строку для поиска. При нажатии на всю строку, преподаватель переходит к таблице где есть предметы, которые он ведет, группа, в которой он их ведет или вел и номер семестра, в котором читается или читался предмет. Он может нажать на всю строку и перейти к ведомости группы по своему предмету. Преподаватель не имеет возможности редактировать информацию о себе. Если с момента последней даты dead-line прошло больше 6 месяцев, преподаватель не может редактировать оценки этой группы в ведомости.

**Залогиненный пользователь (студент или родитель студента).**

Залогиненный пользователь (студент или родитель студента) – это человек, который только после залогинивания под своим аккаунтом распознается сайтом как студент (родитель студента). Студент (родитель студента) на главной странице интернет-сервиса видит линки (ссылки): “Эмблема кафедры”, “Groups” , “ Students ” , “ Subjects ”, “ Lectors ”.

**Эмблема кафедры** – это значок, при нажатии на который, пользователь возвращается на главную страницу. Этот значок пользователь видит при переходах на все странички.

На определенных страничках содержится **строка поиска**, которая помогает преподавателю найти нужного студента или предмет или группу из полного списка. На страничках есть сортировка по возрастанию или убыванию и строка, содержащая путь пользователя для возможности вернуться на предыдущую страницу.

**Groups** – после перехода по этой ссылке студент (родитель студента) увидит таблицу с группами студентов кафедры СПУ и их специальностями. Здесь находится кнопка сортировки групп, которая позволяет отсортировать группы по порядку и наоборот. Здесь находится строка поиска, для нахождения нужной группы списка. При нажатии на свою группу студент (родитель студента) увидит список студентов этой группы. При нажатии на ФИО **своего** студента, студент (родитель студента) переходит к странице зачетка, где видит оценки, сгруппированные по семестрам студента этой группы. Оценок других учащихся студент (родитель студента) **видеть не может**.

**Students** – нажав на эту ссылку, студент (родитель студента) видит таблицу студентов, их ФИО, группу. Здесь находится строка поиска для нахождения студента. Здесь находится кнопка сортировки. При нажатии на ФИО своего студента (или себя) студент (родитель студента) переходит к своей зачетке.

**Subjects** – при переходе по этой ссылке, он видит таблицу, которая содержит название предмета, количество кредитов, ФИО преподавателя, который ведет или вел предмет. Студент (родитель студента) видит на страничке строку для поиска. Здесь находится кнопка сортировки.

**Lectors** – при нажатии на эту ссылку студент (родитель студента) переходит к таблице и видит там ФИО преподавателей, их ученые степени. Здесь кроме таблицы студент (родитель студента) так же видит строку для поиска.

**Залогиненный пользователь (администратор).**

Администратор на главной странице интернет-сервиса видит линки (ссылки): “Эмблема кафедры”, “Groups” , “ Students ” , “ Subjects ”, “ Lectors ”.

**Эмблема кафедры** – это значок, при нажатии на который, пользователь возвращается на главную страницу. Этот значок пользователь видит при переходах на все странички.

На определенных страничках содержится **строка поиска**, которая помогает преподавателю найти нужного студента или предмет или группу из полного списка. На страничках есть сортировка по возрастанию или убыванию и строка, содержащая путь пользователя для возможности вернуться на предыдущую страницу.

**Groups** – после перехода по этой ссылке администратор увидит таблицу с группами студентов кафедры СПУ и их специальностями. Здесь находится кнопка сортировки групп, которая позволяет отсортировать группы по порядку и наоборот. Здесь находится строка поиска, для нахождения нужной группы списка. При нажатии на любую группу администратор увидит список студентов этой группы и их заметки. При нажатии на ФИО студента, администратор переходит к странице зачетка, где видит оценки, сгруппированные по семестрам студента этой группы. Администратор может видеть оценки всех учащихся.

**Students** – нажав на эту ссылку, администратор видит таблицу студентов, их ФИО, группу. Здесь находится строка поиска для нахождения студента. Здесь находится кнопка сортировки. При нажатии на ФИО студента администратор переходит к его зачетке.

**Subjects** – при переходе по этой ссылке, администратор видит таблицу, которая содержит название предмета, количество кредитов, ФИО преподавателя, который ведет или вел предмет. Администратор видит на страничке строку для поиска. Здесь находится кнопка сортировки. При нажатии на любой предмет администратор переходит к таблице содержащей группу, номер семестра, ФИО преподавателя, который читает (читал) предмет в этой группе. При нажатии на всю строку администратор переходит к ведомости группы по данному предмету. В ведомости содержится список студентов в алфавитном порядке, оценки по каждому модулю данного предмета и названия модулей. Здесь ниже заглавия страницы ведомости находится информация о dead-line оценках.

**Lectors** – при нажатии на эту ссылку администратор переходит к таблице и видит там ФИО преподавателей, их ученые степени, электронную почту. Здесь кроме таблицы администратор так же видит строку для поиска. При нажатии на всю строку администратор переходит к таблице, которая содержит предмет, группу в которой читается (читался) предмет, номер семестра в котором предмет читается (читался). При нажатии на всю строку администратор переходит к ведомости группы по предмету.

Администратор может создавать, просматривать, редактировать и удалять предметы, преподавателей, студентов (включая их зачетки), группы студентов (включая их ведомости) и всю информацию о них, устанавливать dead-line для выставления всех оценок, привязывать и редактировать эти связи: группы к предметам на 2 семестра вперед, студентов к группам бессрочно, преподавателей к предметам на 2 семестра вперед, редактировать информацию о себе (ФИО, ученые степени, электронная почта (несколько почтовых ящиков), логин, пароль).

Нотификация для преподавателя.

Уважаемый преподаватель кафедры СПУ, «ФИО»!

Истек срок выставления оценок!

Просим Вас обратить внимание на то, что у некоторых студентов не выставлены оценки по Вашим предметам: «Название предмета» «Группа студента» «ФИО студента».

Выставите оценки, пожалуйста, в ближайшее время!

Это письмо отправлено автоматически, отвечать на него не нужно.

Спасибо за понимание, Команда СПУ.

Нотификация для родителей студента.

Уважаемые родители «ФИО студента»!

Кафедра «Систем и процессов управления» института НТУ «ХПИ» просит Вас обратить внимание на успеваемость «ФИО студента» группы «Группа студента».

Студент имеет задолженность по предметам: «Название предмета».

Имейте в виду, что студент, который не закрыл предмет в кратчайшие сроки, может быть отчислен.

Это письмо отправлено автоматически, отвечать на него не нужно.

Спасибо за понимание, Команда СПУ.

Нотификация для студента.

Уважаемый студент группы «Группа студента»!

Вы имеете задолженность по предметам: «Название предмета».

Напоминаем Вам, что студент, который имеет отрицательную оценку по предмету (двойку), должен закрыть предмет в кратчайшие сроки, иначе студент может быть отчислен.

Это письмо отправлено автоматически, отвечать на него не нужно.

Спасибо за понимание, Команда СПУ.

Нотификация для администратора.

Уважаемый администратор кафедры СПУ!

Просим Вас обратить внимание, что на Вашей кафедре есть не выставленные оценки: «ФИО преподавателя» «Название предмета» «ФИО студента» «Группа студента».

Напоминаем Вам, что как администратор Вы можете выставлять все оценки на портале <http://dev.myacademy.com.ua/>.

Это письмо отправлено автоматически, отвечать на него не нужно.

Спасибо за понимание, Команда СПУ.

Описание файлов интернет-сервиса.

index.css – содержит в себе таблицу стилей

form\_auth – соединяется с сервером базы данных, подключает файл connection.php, отправляет информацию для залогинивания (логин, пароль) на сервер

connection.php – содержит поля host, user, password, db, используется для соединения с базой данных

index.php - соединяется с сервером базы данных, подключает файл connection.php, содержит ссылки на страницы Lectors, Subjects, Students, Grades, Home

grades.php, lectors.php, students.php, subjects.php – подключают файл rander\_table.php

rander\_table.php – обращается к файлам menu.php, connection.php, создает шапку таблицы, заполняет таблицу информацией из базы данных

menu.php – содержит адрес документа, на который следует перейти (на menu.php, lectors.php, , subjects.php, students.php, grades.php)

project\_bd.sql – база данных, которая содержит в себе структуру и информацию таблиц: grades, groups, groups\_modules, groups\_subjects, lectors, modules, students, subjects, и ограничения на внешние ключи таблиц