

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»

Кафедра инфокоммуникационных технологий и систем связи (№25)
(наименование)

ОТЧЁТ ПО ПРАКТИКЕ
ЗАЩИЩЁН С ОЦЕНКОЙ

РУКОВОДИТЕЛЬ

доцент, к.т.н., доцент
должность, уч. степень, звание

22.07.2023
подпись, дата

Н.В. Марковская
инициалы, фамилия

ОТЧЁТ ПО ПРАКТИКЕ

вид практики производственная
тип практики технологическая (проектно-технологическая)
на тему индивидуального задания «Разработка информационной системы учета оценок
школьников с веб-интерфейсом (Школьный электронный журнал с веб-интерфейсом)»

выполнен Грицацевым Ильей Андреевичем
фамилия, имя, отчество обучающегося в творительном падеже

по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии
код наименование направления

и системы связи
наименование направления

направленности 04 Коммуникационные технологии
код наименование направленности

Интернета вещей
наименование направленности

Обучающийся группы № 2055 22.07.2023 И.А. Грицацев
номер подпись, дата инициалы, фамилия

Санкт–Петербург 2023

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

на прохождение производственной технологической (проектно-технологической)
практики обучающегося направления подготовки/ специальности 11.03.02

1 Фамилия, имя, отчество обучающегося: Грицацев Илья Андреевич

2 Группа: 2055

3 Тема индивидуального задания:

«Разработка информационной системы учета оценок школьников с веб-интерфейсом
(Школьный электронный журнал с веб-интерфейсом)»

4 Исходные данные:

Крейг Уоллс, «Spring в действии», 2022; Джошуа Блох, «Effective Java», 2019

5 Содержание отчетной документации:

5.1 индивидуальное задание;

5.2 отчёт, включающий в себя:

- титульный лист;
- материалы о выполнении индивидуального задания (содержание определяется кафедрой);
- выводы по результатам практики;
- список использованных источников.

5.3 отзыв руководителя от профильной организации (при прохождении практики в профильной организации).

6 Срок представления отчета на кафедру: «22» июля 2023

Руководитель практики

доцент, к.т.н., доцент

должность, уч. степень, звание

26.06.2023

подпись, дата

Н.В. Марковская

инициалы, фамилия

СОГЛАСОВАНО

Руководитель практики от профильной организации

26.06.2023

должность

подпись, дата

инициалы, фамилия

Задание принял к исполнению
обучающийся

26.06.2023

дата

подпись

И.А. Грицацев

инициалы, фамилия

Санкт–Петербург 2023

Цель работы:

Разработать информационную систему для ведения учета оценок учеников школы при помощи веб-интерфейса.

Используемые языки и технологии:

В ходе выполнения индивидуального задания по производственной практике были использованы: Java – в качестве языка программирования с использованием Spring Framework для написания веб-приложений и шаблонизатора Thymeleaf для динамической генерации html страниц, а также CSS для добавления стилей к html страницам, в качестве базы данных была использована СУБД Postresql.

Реализованный функционал:

Система предоставляет аккаунты со следующими ролями:

- Администратор (учителя, классные руководители, администрация школы)
- Рядовой пользователь (ученик, родитель)

В соответствии с этими ролями система предоставляет определенный набор функционала. Для получения доступа к функционалу необходима авторизация.

Описание функционала для различных ролей:

- Администратор:

- просмотр списка классов в школе, добавление новых классов, редактирование названия класса, а также его удаление.
- просмотр списка учеников в классе, добавление новых учеников, редактирование имени и фамилии и удаление учеников.
- просмотр списка предметов, изучаемых в каждом из классов, редактирование их названия, добавление новых предметов и их удаление.
- просмотр списка оценок по каждому из предметов и среднего балла по ним, изучаемых учениками, редактирование оценок, добавление новых и их удаление.
- возможность добавления новой учетной записи для ученика и родителя.

-Рядовой пользователь:

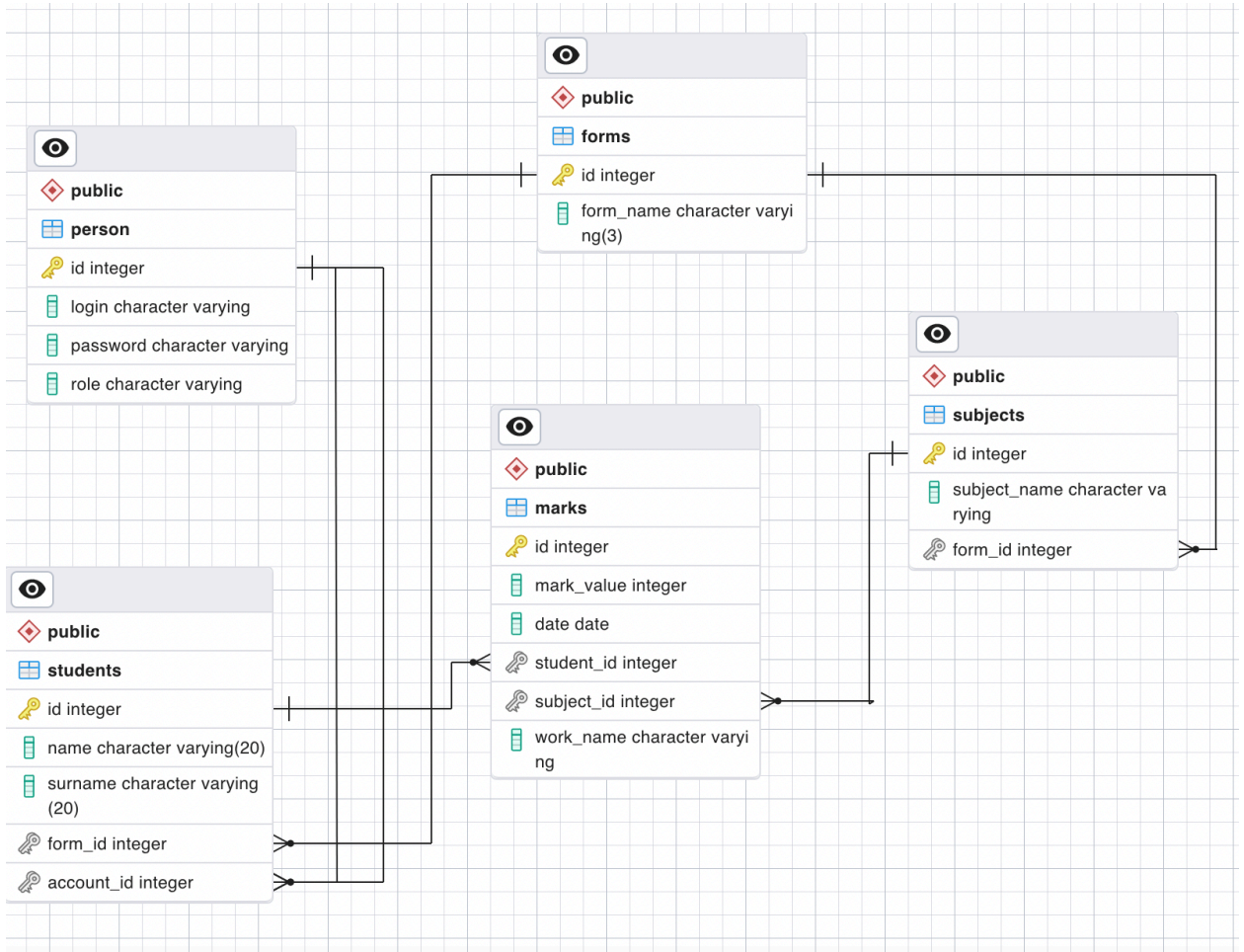
- просмотр списка изучаемых предметов и оценок по эти предметам, а также среднего балла.

В системе хранятся следующие данные:

- информация о классах (номер и буква)
- информация об учениках класса (имя, фамилия, идентификатор класса, идентификатор аккаунта),

- информация о предметах (название предмета, идентификатор класса)
- информация об оценках (значение оценки, дата выставления, идентификатор ученика, идентификатор предмета, название работы)
- данные аккаунтов (логин, пароль, роль)

Схема базы данных:



Описание и скриншоты интерфейса:

Страница авторизации:

Авторизация

Логин

Пароль

Войти

При введении неверных данных для авторизации появляется соответствующее сообщение:

Авторизация

Логин

Пароль

Неправильный логин или пароль

Войти

После прохождения авторизации рядовой пользователь (ученик, родитель) попадает на страницу со списком изучаемых им предметов и оценок по ним.

В левой колонке отображаются названия предметов и средний балл по этим предметам, справа же расположен полный список оценок. В шапке страницы расположены кнопка для выхода из аккаунта и фамилия и имя ученика.

Выйти

Тимур Васильев

Предметы	Оценки		
Литература	5	4	5
Русский	4	5	2
Физика	4	3	5

Нажав на определенную оценку, пользователь попадает на страницу с подробной информацией об этой оценке. На этой странице показывается название работы, за которую была получена оценка, сама оценка и дата ее выставления. В шапке страницы расположены кнопки для возврата на предыдущую страницу и выхода из аккаунта.

Назад

Выйти

Информация об оценке

Название работы

Контрольная работа "Евгений Онегин"

Оценка

4

Дата

03.07.23

При авторизации в качестве администратора пользователь попадает на страницу со списком классов школы. Рядом с каждым из классов расположены кнопки для удаления класса и перехода на страницу для редактирования названия. В шапке страницы с классами расположены кнопки для выхода из аккаунта и добавления нового класса.

Добавить новый класс

Выйти

Список классов

10А

Изменить

Удалить

10Б

Изменить

Удалить

10В

Изменить

Удалить

11А

Изменить

Удалить

11Б

Изменить

Удалить

11В

Изменить

Удалить

Страница для добавления класса:

Назад

Выйти

Добавление нового класса

Название класса

Добавить

Страница для редактирования названия класса:

Назад

Выйти

Редактирование класса

Название класса

Изменить

По нажатии на название класса осуществляется переход на страницу со списком учеников соответствующего класса. На странице со списком учеников класса рядом с каждым из учеников расположены кнопки удаления и редактирования ученика. В шапке страницы расположены кнопки для выхода из аккаунта, возврата на предыдущую страницу перехода на страницу добавления нового ученика и для перехода на страницу со списком предметов, изучаемых в классе.

Назад

Добавить нового ученика

Список предметов

Выйти

Список учеников

Андропов Андрей

Изменить

Удалить

Васильев Тимур

Изменить

Удалить

Вассерман Дмитрий

Изменить

Удалить

Заикин Анатолий

Изменить

Удалить

Страница для редактирования данных об ученике:

Назад

Список классов

Редактирование ученика

Васильев

Тимур

Изменить

Страница для добавления нового ученика (при добавлении нового ученика для него автоматически генерируются данные для прохождения авторизации и просмотра своих оценок):

Назад

Список классов

Выйти

Добавление ученика

Фамилия

Имя

Отправить

Страница со списком предметов, изучаемых в классе позволяет перейти на страницу с редактированием названия предмета, а также удалить его по нажатии соответствующей кнопки. В шапке страницы расположены кнопки для выхода из аккаунта, возврата на предыдущую страницу, перехода на главную и добавления нового предмета.

Назад

Список классов

Добавить предмет

Выйти

Список предметов

Литература

Изменить

Удалить

Русский

Изменить

Удалить

Физика

Изменить

Удалить

Страница для редактирования названия предмета:

Назад

Список классов

Выйти

Редактирование предмета

Литература

Изменить

Страница для добавления нового предмета:

Назад

Список классов

Выйти

Добавление предмета

Название предмета

Добавить

Нажав на фамилию и имя ученика в списке, администратор попадает на страницу со списком изучаемых предметов и оценок этого ученика по ним и средний балл, расположенные справа от названия предмета. Возле названия каждого предмета расположена кнопка для перехода на страницу добавления предмета. В шапке страницы расположены кнопки для выхода из аккаунта, возврата на предыдущую страницу и перехода на главную, а также логин и пароль.

Назад

Список классов

Выйти

Логин: st420252 Пароль: 380860

Тимур Васильев

Предметы	Оценки		
Литература +	5	4	5
Русский +	4	5	2
Физика +	4	3	5

По нажатии на оценку по можно перейти на страницу редактирования оценки, на которой также будет отображена дата ее добавления.

Назад

Список классов

Выйти

03.07.23

4

Контрольная работа "Евгений Онегин"

Изменить

Удалить

Страница для добавления новой оценки:

Назад

Список классов

Выйти

Добавление оценки

0

Название работы

дд . мм . гггг

Добавить

Вывод:

В ходе прохождения производственной практики мною было реализовано web-приложение для учета успеваемости учеников школы, написанное на языке java с использованием spring framework, шаблонизатора thymeleaf, css, а также СУБД Postgresql.

Список источников:

- 1) Джошуа Блох, «Effective Java», 2019
- 2) Крейг Уоллс, «Spring в действии», 2022