

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого  
Высшая школа интеллектуальных систем и суперкомпьютерных технологий

**Отчёт по курсовому проекту**

**Дисциплина:** Базы данных

Выполнил студент гр. 3530901/70203 \_\_\_\_\_ В.И.Костарев  
(подпись)

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.В.Мяснов  
(подпись)

Санкт-Петербург  
2021

Санкт-Петербургский государственный политехнический университет

## ЗАДАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

студенту группы 3530901/70203  
(номер группы)

Костареву Владиславу Игоревичу  
(фамилия, имя, отчество)

1. Срок сдачи законченного проекта \_\_\_\_\_
2. Исходные данные к проекту: задание для курсового проекта.
3. Содержание пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов): техническое задание, реализация, вывод, листинги.

*Дата получения задания: «\_\_» \_\_\_\_ г.*

Руководитель

\_\_\_\_\_  
(подпись) Мяснов А.В.  
(инициалы, фамилия)

Задание приняла к исполнению

\_\_\_\_\_  
(подпись студента) Костарев В.И.  
(инициалы, фамилия)

\_\_\_\_\_ (дата)

# Содержание

1. Техническое задание.....	4
2. Ход выполнения работы.....	4
2.1. План разработки .....	4
2.2. Структура консольного приложения.....	4
2.3. Ручное тестирование .....	9
3. Вывод.....	9

# 1. Техническое задание

Разработать веб-приложение с функциональностью онлайн игры.

Разработать страницу пользователя, где можно будет создать своих персонажей, посмотреть свой рейтинг среди других пользователей и отредактировать свой профиль.

Должна присутствовать регистрация и аутентификация пользователя.

Для персонажа должны быть доступны действия: бой с другим персонажем, изменение своего инвентаря, покупка дополнительного места в инвентаре, просмотр статистики сражений.

Приложение должно быть основано на базе данных библиотеки, созданной в течение семестра.

## 2. Ход выполнения работы

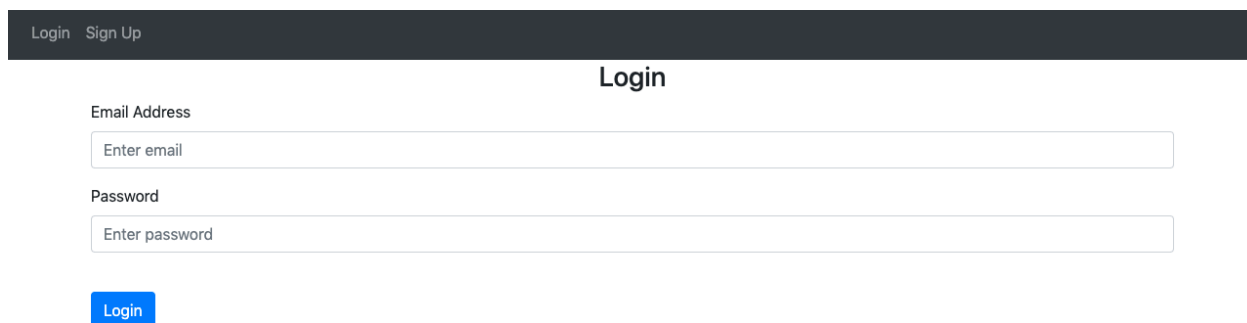
### 2.1. План разработки

- 1) Проектирование веб-приложения приложения
- 2) Написание функций, описанных в техническом задании
- 3) Ручное тестирование приложения

### 2.2. Структура консольного приложения

В качестве базы данных была взята разработанная в течение семестра с использованием языка PostgreSQL база данных библиотеки. В качестве языка программирования выбран Python. При запуске приложения можно выбрать вход для клиентов, бариста, администратора либо выход.

При запуске приложения, если мы не авторизовались ранее, перед нами появляется страница входа.



Login Sign Up

Login

Email Address

Enter email

Password

Enter password

Login

Рис. 2.2.1 Страница входа Login

[Login](#) [Sign Up](#)

Sign Up

Email Address

Nickname

Password

Password (Confirm)

Submit

Рис. 2.2.2 Страница регистрации Sign-Up

[Select Person](#) [Leaderboard](#) [Profile](#) [Logout](#)

Logged in successfully! ×

Select Person

Class	Health	Experience	Last seen		
Theif	100	0	2021-05-18 15:11:55.010496	<a href="#">Play</a>	<a href="#">Delete</a>
Cleric	100	0	2021-05-17 18:18:56.629501	<a href="#">Play</a>	<a href="#">Delete</a>
Mage	180	5	2021-01-22 19:07:12.115950	<a href="#">Play</a>	<a href="#">Delete</a>
Swordman	120	0	2019-11-13 19:07:12.115950	<a href="#">Play</a>	<a href="#">Delete</a>

Showing 1 to 4 of 4 entries

Create New Person

Рис. 2.2.3 Страница выбора персонажа Select Person

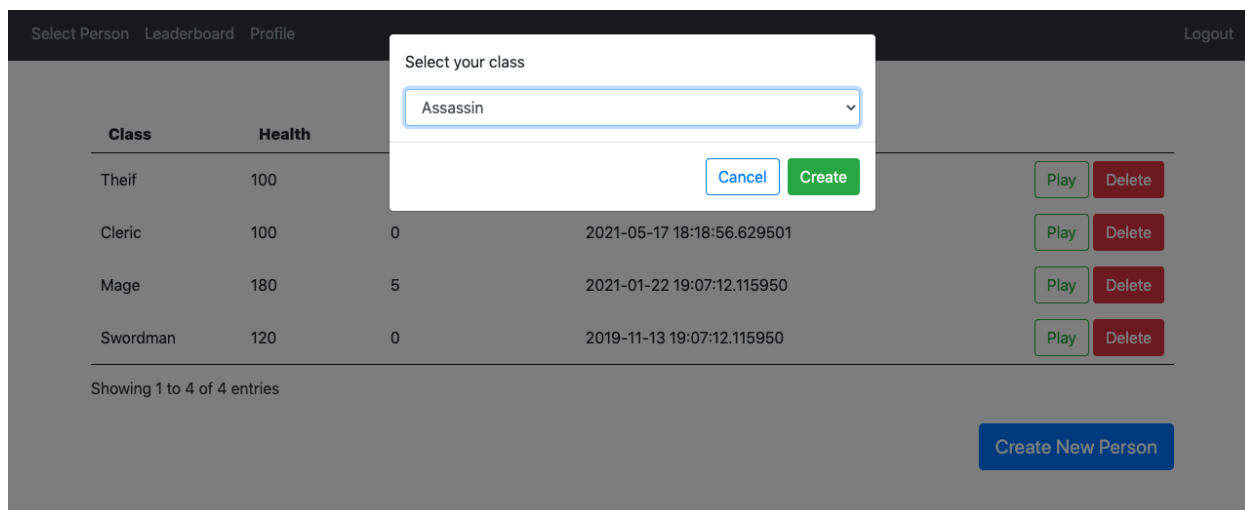


Рис. 2.2.4 Добавление персонажа кнопкой Create New Person на странице Select Person

Select Person   Leaderboard   Profile					Logout
Leaderboard					
redispel, Your Stats Is:					
Rank: 1429		Wins: 12	Draw: 19	Loose: 11	
Rank	Nickname	Wins	Draws	Loses	
1	behoovefulness	14	6	3	
2	cathodally	10	4	0	
3	discobolus	10	10	2	
4	filmy	9	4	0	
5	sunbeam	9	4	0	
6	plebian	12	6	3	
7	teddies	8	7	0	
8	parley	10	9	2	
9	hygrophytes	11	5	2	
10	brainy	9	3	0	
Showing 1 to 10 of 10 entries					
1 2 3 4 ... 827 828					

Рис. 2.2.5 Страница рейтинга пользователей Leaderboard

[Select Person](#) [Leaderboard](#) [Profile](#) [Logout](#)

## Profile

Enter your old password to change current Nickname

Email Address

gnriptpijtcngg@mail.ru

Nickname

redispel

Current Password

Enter Current Password

New Password

Enter New Password

New Password (Confirm)

Confirm New Password

Save

Рис. 2.2.6 Страница редактирования профиля Profile

[Battle](#) [Inventory](#) [Shop & Skills](#) [Stats](#) [Change Person](#) [Logout](#)

You have lost the Battle :( ×

## Play Screen

Opponents Nickname

Enter Nickname of User which you want to attack or leave Empty for Random

Select inventory for battle

151709 ▾

Battle!

Рис. 2.2.7 Страница сражений Battle

BattleInventoryShop & SkillsStats

Change PersonLogout

Inventory

From Inventory:

151709

To Inventory:

151709

Select

From:

151709

To:

154016

Name	Amount	Transfer
Firestorm spell	2	<div>1</div> <input type="checkbox"/>
Nature spell	1	<div>1</div> <input type="checkbox"/>
Very rare item	1	<div>1</div> <input checked="" type="checkbox"/>
Heal potion	1	<div>1</div> <input type="checkbox"/>
Waterwall spell	2	<div>2</div> <input checked="" type="checkbox"/>

Showing 1 to 10 of 10 entries

Size: 16/25

Name	Amount
Firestorm spell	1

Showing 1 to 1 of 1 entries

Size: 1/20

Transfer

Рис. 2.2.8 Страница перемещения вещей между инвентарями Inventory

BattleInventoryShop & SkillsStats

Change PersonLogout

Shop

Add inventory for 30 exp

Buy

Рис. 2.2.9 Страница магазина, где можно расширить инвентарь персонажа Shop & Skills



Battle	Inventory	Shop & Skills	Stats	Change Person	Logout
--------	-----------	---------------	-------	---------------	--------

### Person Statistics

Stats For Current Person Is:

Class: Mage      Health: 180      Experience: 5      Inventories: 3      Items: 18      Skills unlocked: 0

You've Attacked:

Nickname	Result	Date
Lamb5Wool	loose	2021-05-19 15:13:42.966318
Lamb5Wool	draw	2021-05-19 15:13:38.177425
Lamb5Wool	loose	2021-05-19 15:13:34.886228
redispel	draw	2021-05-18 15:13:40.894753

Showing 1 to 33 of 33 entries

You've Been Attacked:

Nickname	Result	Date
Lamb5Wool	loose	2021-05-17 18:27:03.885033
Lamb5Wool	loose	2021-05-17 18:27:00.127891
Lamb5Wool	draw	2021-05-17 18:26:56.341967
Lamb5Wool	win	2021-05-17 18:26:54.373280

Showing 1 to 19 of 19 entries

Рис. 2.2.10 Страница статистики персонажа Stats

## 2.3. Ручное тестирование

При тестировании были проверены все возможные сценарии. Реализация функционирует корректно, при недопустимом вводе в полях появляются соответствующее сообщения об ошибках.

## 3. Вывод

В ходе выполнения работы было написано веб-приложение, отвечающее требованиям технического задания. Были закреплены знания и практические навыки, полученные в течение всего курса.