|  |  |
| --- | --- |
|  | **Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  **Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  **высшего образования**  **«Московский государственный технический университет**  **имени Н.Э. Баумана**  **(национальный исследовательский университет)»**  **(МГТУ им. Н.Э. Баумана)** |

ФАКУЛЬТЕТ Информатика и системы управления

КАФЕДРА Информационная безопасность

**ОСНОВЫ ООП В ИБ**

ОТЧЕТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ НА ТЕМУ «АУТЕНТИФИКАЦИЯ-ИДЕНТИФИКАЦИЯ»

Студент:

А.П. Васютина, группа ИУ8-114

Преподаватель:

А.Ю. Быков

Москва, 2022 г.

Цель работы:разработать на основе ООП для системы аутентификации-идентификации на основе логина и пароля пользователя. Должен быть определен класс для описания пользователя с необходимыми полями и методами. Для хранения объектов в памяти выбрать подходящий контейнер.

Постановка задачи:

Реализовать режимы: регистрация нового пользователя; вход пользователя (результат входа допуск или не допуск); смена пользователем пароля. Данные пользователей сохраняются на диске в безопасной форме.

# Выполнение работы

1. Для обеспечения безопасности от пароля берется хэш-функция, результат которой сохраняется на диск.
2. Для хранения на диске выбрана БД Postgres:

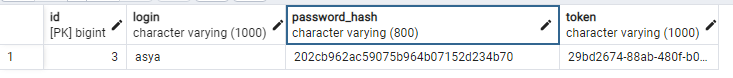


Рисунок 1 – Содержимое БД

1. Запрос на регистрацию нового пользователя:

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Рисунок 2 – Запрос на регистрацию



Рисунок 3 – Ответ на запрос регистрации (идентификатор пользователя)

1. Вход пользователя:

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Рисунок 4 – Ответ на запрос авторизации успешный (токен)

1. Неуспешный вход пользователя:

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Рисунок 5 – Ответ на запрос авторизации (неуспешный)

1. Смена пароля:

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Рисунок 6 – Ответ на запрос изменения пароля

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Рисунок 7 – БД после изменения пароля