Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования

«Брестский государственный технический университет»

Кафедра ИИТ

Лабораторная работа №3-4

По дисциплине: «Технология проектирования интеллектуальных систем»

Тема: «Разработка ИС»

Выполнил:

Студент 4 курса

Группы ИИ-21

Шпак И.С

Проверил:

Кулеша В. И.

Брест 2024

**Цель работы:** реализовать интеллектуальную систему.

**Ход работы:**

**Задание** **1.** Выбрать средства для реализации системы.

1. Язык программирования ИC: Python.
2. Язык гипертекстовой разметки: HTML5.
3. Язык стилизации разметки: CSS3.
4. Фреймворк для реализации серверной части системы: Flask.
5. СУБД: PostgreSQL
6. Фреймворк для реализации моделей машинного обучения: XGBoost.

**Задание** **2.** Реализовать интеллектуальную систему.

**Модели данных:**

1. Пользователь:

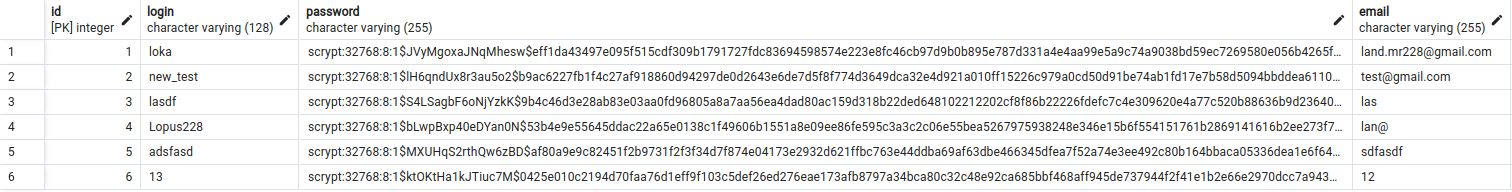
class User (db.Model, UserMixin):  
 id = db.Column(db.Integer, primary\_key=True)  
 login = db.Column(db.String(128), nullable=False, unique=True)  
 password = db.Column(db.String(255), nullable=False)  
 email = db.Column(db.String(255), nullable=False, unique=True)  
 number\_of\_calculations = db.Column(db.Integer, nullable=True, default=0)

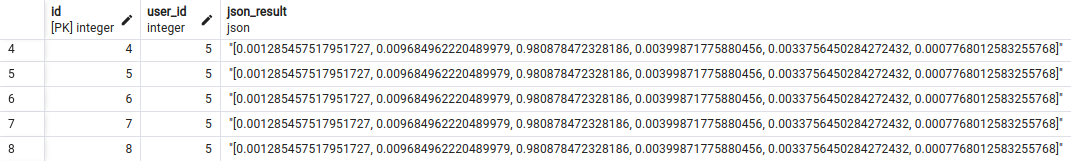
1. Результат:

class UserResult(db.Model):  
 id = db.Column(db.Integer, primary\_key=True)  
 user\_id = db.Column(db.Integer, db.ForeignKey('user.id'), nullable=False)  
 json\_result = db.Column(JSON, nullable=False)  
 user = db.relationship('User', backref=db.backref('results', lazy=True))

**Задание** **3.** Загрузить данные в систему.

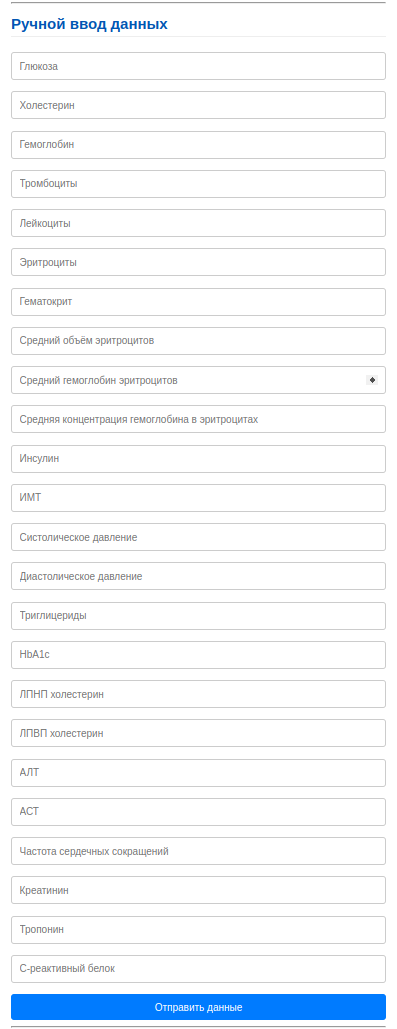
Таблица пользователей:

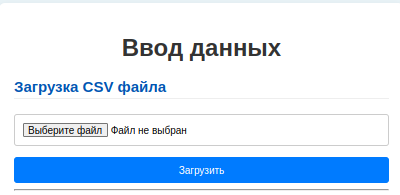
Таблица результатов:



**Задание** **4.** Разработка интерфейса пользователя.

Пользовательский интерфейс отображения результатов разрабатывается с помощью HTML и CSS

**Главная страница:**



**Вывод:** в ходе данной лабораторной работы была разработана интеллектуальная система для выбранной предметной области.