**Техническое задание**

Проект по работе с библиотекой PyQt5 в рамках программы Лицея Академии Яндекс

Описание:

Программа воспроизводит генетический алгоритм, который настраивается пользователем, после чего строит график по средним значениям «силы» каждого стада, которое появляется в процессе воспроизведения алгоритма.

Интерфейс:

Программа будет состоять из двух окон:

1. Всплывающее окно изменения настроек, которое будет открываться из строки меню.

2. Основное окно, на котором будут отображаться текущие настройки, а также кнопка «Начать», которая будет запускать выполнение алгоритма. После запуска будет появляться два окна: Одно с изначальным стадом, которое создается с помощью рандома, а второе окно с крайним стадом, которое мы получили после выполнения алгоритма. Помимо двух окон будет появляться кнопка «Перезапуск», которая будет перезапускать программу. После нажатия кнопки «Перезапуск» все бывшие настройки будут сброшены.

Функции:

* Изменение настроек генетического алгоритма
* Воспроизведение самого алгоритма
* Перезапуск программы

Используемые библиотеки:

– PyQt5 (5.15.9)

– sqlite3

– Matpotlib

Используемая версия Python: 3.11