**Практическая работа 2**

**Реализация визуального интерфейса на PyQT5 на примере решения задачи числа Фибоначчи**

**Цель:** «Изучить особенности построения визуального интерфейса на фреймворке PyQt5 и разработать программное решение с визуальным интерфейсом для задач динамического программирования».

**Задание на практическую работу**

1. Разработать интерфейс приложения на PyQt5 для алгоритмов решения задачи вычисления чисел Фибоначчи. Для этого необходимо вынести варианты решения задачи в методы.

Ввод искомого числа должен производиться в элемент QLineEdit с клавиатуры. Необходимо предусмотреть запрет ввода текста и отрицательных чисел, либо предупреждение пользователя об ошибке.

Предусмотреть возможность выбора алгоритма с клавиатуры (QRadioButton, либо QLineEdit).

Результат расчета должен записываться в QTableWidget вида:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер вычисления | Число n | Алгоритм | Результат вычисления | Время выполнения алгоритма |
|  |  |  |  |  |

2. Предусмотреть возможность выгрузки результата решения задачи в файл.

3. Написать небольшой тестовый план и проверить методы с алгоритмами решения задачи вычисления Чисел Фибоначчи

# **Требования к отчету по практической работе 2:**

1. Титульный лист;
2. Постановка задачи;
3. Описание методов, либо класса и методов;
4. Перечисление элементов графического интерфейса и настроек для элементов, которые были сделаны;
5. Скриншот выполнения программы;
6. Таблица со списком тестов;
7. Описание тестов;
8. Скриншот консоли с пройденными тестами;
9. Выводы по работе.