Министерство образования и науки Российской Федерации Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Севастопольский государственный университет»

ОТЧЕТ

о выполнении лабораторной работы № 1 по дисциплине

«Рефакторинг ПО»

Выполнил:

ст. гр. ИС/б-22-1-о

Гюнтер М. Ю .

Проверил:

ст. преподаватель кафедры

“Информационные системы”

Петраков В. А.

Севастополь,2025

# Цель работы: исследовать эффективность составления методов при рефакторинга программного кода. Получить практические навыки применения приемов рефакторинга методов.

# Ход работы

## Разработка GUI

Был разработан GUI кроссплатформенного приложения с использованием вертикальной схемы размещения виджетов (рисунок ‎2.1), а также горизонтальной схемы размещения виджетов (рисунок ‎2.2).

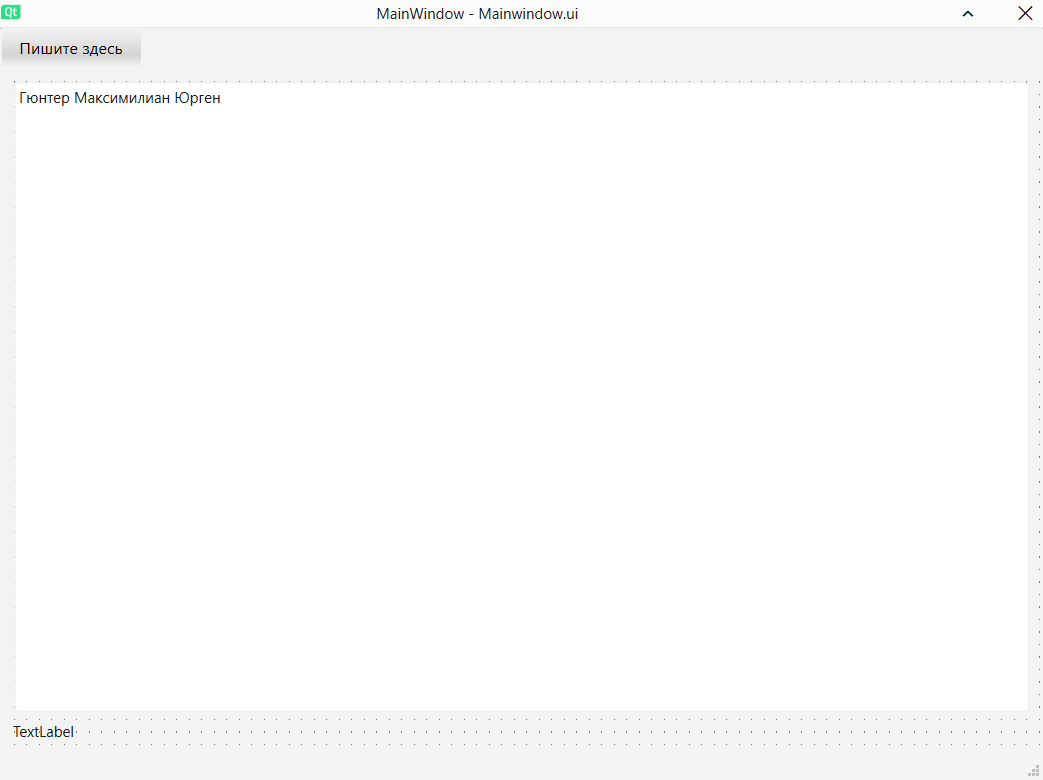


Рисунок ‎2.1 – GUI приложения с использованием вертикальной схемы

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, дисплей, программное обеспечение

Содержимое, созданное искусственным интеллектом, может быть неверным.

Рисунок ‎2.2 – GUI приложения с использованием горизонтальной схемы

## Написание кода

Напишем на языке Python код, позволяющий программно изменить текстовое значение элемента Label (листинг ‎2.1).

Листинг ‎2.1 – Проверка работоспособности поискового агента

import sys

from PyQt6 import uic

from PyQt6.QtWidgets import QApplication, QMainWindow

class MyWindow(QMainWindow):

def \_\_init\_\_(self):

super().\_\_init\_\_()

uic.loadUi('Mainwindow.ui', self)

groupName = 'ИС/Б-22-1-о'

self.label.setText(groupName)

app = QApplication(sys.argv)

window = MyWindow()

window.show()

sys.exit(app.exec())

С помощью метода loadUi модуля uic происходит импорт созданного ранее GUI. С помощью метода setText объекта Label происходит изменение текстового содержимого заголовка.

Результат запуска кроссплатформенного приложения с использованием вертикальной схемы размещения приведен на рисунке ‎2.3.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, дисплей, Шрифт

Содержимое, созданное искусственным интеллектом, может быть неверным.

Рисунок ‎2.3 – Результат запуска приложения с вертикальной схемой

Результат запуска кроссплатформенного приложения с использованием горизонтальной схемы размещения приведен на рисунке ‎2.4.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, дисплей, программное обеспечение

Содержимое, созданное искусственным интеллектом, может быть неверным.

Рисунок ‎2.4 – Результат запуска приложения с горизонтальной схемой

# Вывод:

В результате выполнения лабораторной работы были изучены базовые принципы работы фреймворка Qt, в частности PyQt. Было получено представление о проектирования GUI на основе виджетов с выбором схемы размещения элементов. Также были использованы различные методы объектов интерфейса пользователя, в частности метод setText объекта Label.