

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра инфокоммуникаций

Отчет по лабораторной работе №4.9

Основы работы с PySide2

По дисциплине «Объектно-ориентированное программирование»

Выполнил студент группы ИВТ-б-о-20-1

Плотников Д. В. « » _____ 20__ г.

Подпись студента _____

Работа защищена « » _____ 20__ г.

Проверил Воронкин Р. А. _____

(подпись)

Цель работы: приобретение навыков построения графического интерфейса пользователя GUI с помощью пакета PySide2 языка программирования Python версии 3.x.

Ход работы

1. Создал новый собственный репозиторий. Ссылка на репозиторий: https://github.com/Dmitry-15/4.9_PySide2.
2. Ознакомившись с теорией приступил к выполнению заданий.

Задание 1

1. Условие задания: напишите простейший калькулятор, состоящий из двух текстовых полей, куда пользователь вводит числа, и четырех кнопок "+", "-", "*", "/". Результат вычисления должен отображаться в метке. Если арифметическое действие выполнить невозможно (например, если были введены буквы, а не числа), то в метке должно появляться слово "ошибка".

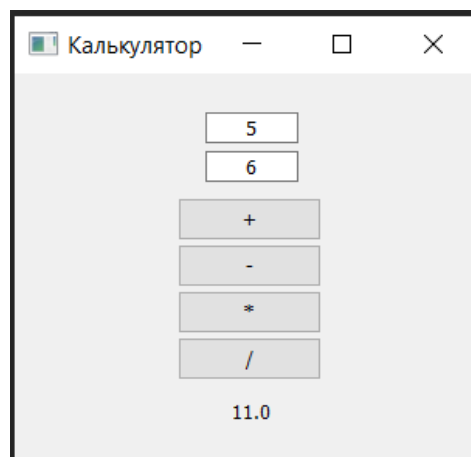


Рисунок 1 – Результат выполнения первого задания

Задание 2

1. Условие задания: напишите программу, состоящую из семи кнопок, цвета которых соответствуют цветам радуги. При нажатии на ту или иную кнопку в текстовое поле должен вставляться код цвета, а в метку – название цвета.

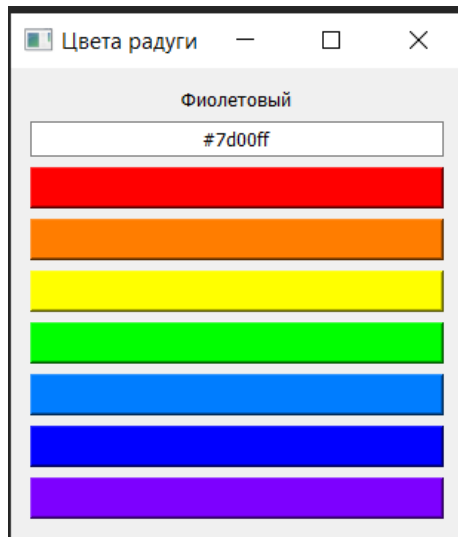


Рисунок 2 – Результат выполнения второго задания

Задание 3

1. Условие задания: перепишите программу из пункта 8 так, чтобы интерфейс выглядел другим образом.



Рисунок 3 – Результат выполнения третьего задания

Задание 4

1. Условие задания: напишите программу, состоящую из однострочного и многострочного текстовых полей и двух кнопок "Открыть" и "Сохранить". При клике на первую должен открываться на чтение файл, чье имя указано в поле класса Entry, а содержимое файла должно загружаться в поле типа Text. При клике на вторую кнопку текст, введенный пользователем в экземпляр Text, должен сохраняться в файле под именем, которое пользователь указал в однострочном текстовом поле. Файлы будут читаться и записываться в том же каталоге, что и файл скрипта, если указывать имена файлов без адреса.

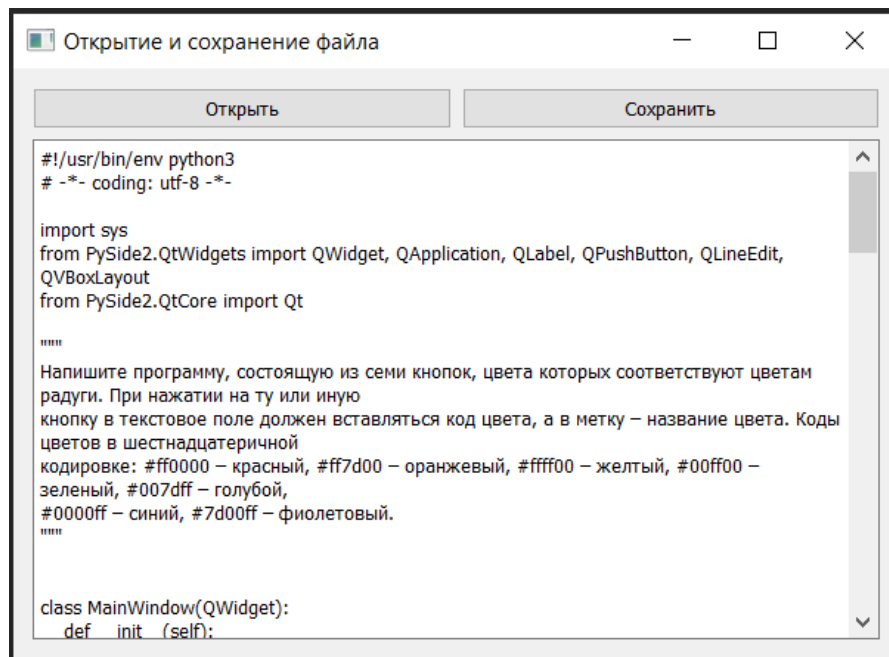


Рисунок 4 – Результат выполнения четвертого задания

Задание 5

1. Условие задания: Напишите программу, в которой имеется несколько объединенных в группу радиокнопок, индикатор которых выключен (indicatoron=0). Если какая-нибудь кнопка включается, то в метке должна отображаться соответствующая ей информация. Обычных кнопок в окне быть не должно.

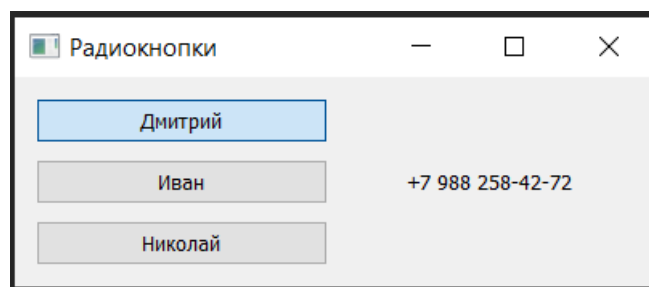


Рисунок 5 – Результат выполнения пятого задания

Вывод: в ходе выполнения лабораторной работы успешно были приобретены простейшие навыки построения графического интерфейса пользователя GUI с помощью пакета PySide2 языка программирования Python версии 3.x.