

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сибирский государственный университет телекоммуникаций и
информатики»
(СибГУТИ)

Кафедра прикладной математики и кибернетики

Представление Графической Информации
Лабораторная работа №4

Выполнил:
Студент IV курса ИВТ,
группы ИП-713
Михеев Никита Алексеевич

Работу проверил:
доцент кафедры ПМиК
Перцев И.В.

Новосибирск 2020 г.

Задание

Вывести на экран 16, 256-цветный и True Color BMP файл.

Результат работы

В результате работы была реализована программа на языке Python версии 3.9. Для вывода изображения на экран была задействована графическая библиотека PyQt6, изображения были заранее загружены из интернета в папку с проектом.



Рис.1 – вывод 16-цветного изображения.

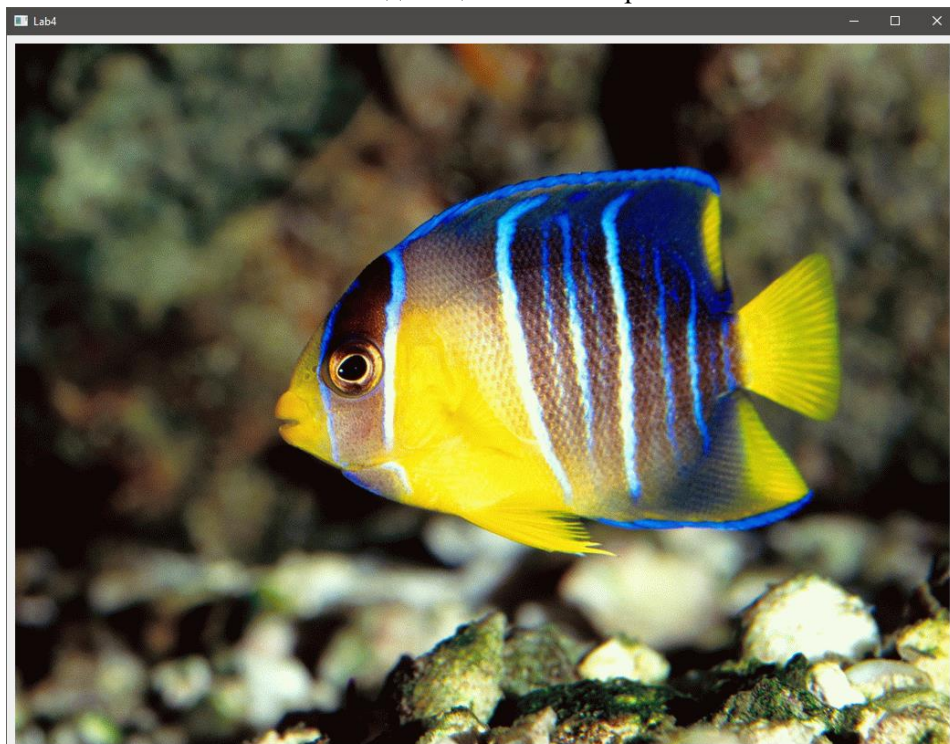


Рис.2 – вывод 256-цветного изображения

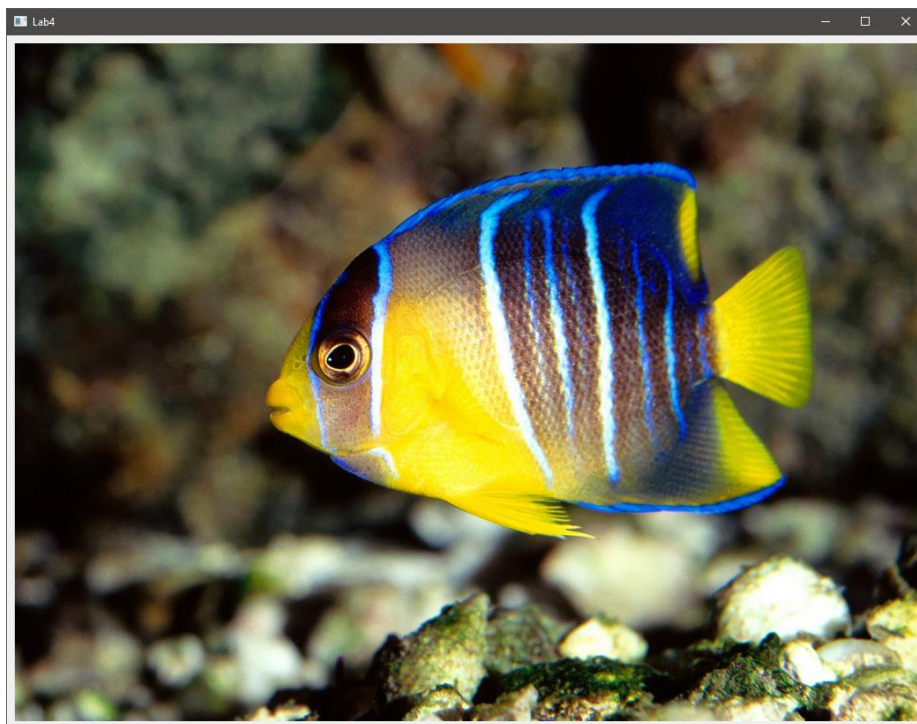


Рис.3 – вывод TrueColor изображения.

Листинг

Lab4.py:

```
import sys

from PyQt6.QtWidgets import QApplication, QWidget, QMainWindow, QLabel,
QVBoxLayout
from PyQt6.QtGui import QPixmap

class Menu(QMainWindow):

    def __init__(self):
        super().__init__()
        self.setWindowTitle("Lab4")

        self.central_widget = QWidget()
        self.setCentralWidget(self.central_widget)
        lay = QVBoxLayout(self.central_widget)

        label = QLabel(self)
        pixmap = QPixmap('true_color.bmp')
        label.setPixmap(pixmap)
        self.resize(pixmap.width(), pixmap.height())

        lay.addWidget(label)
        self.show()

if __name__ == '__main__':
    app = QApplication(sys.argv)
    pr = Menu()
    sys.exit(app.exec())
```