**Лабораторная работа №2 «**[**Объектно-ориентированное программирование**](file:///D:\diskd_Учеба\!_УМК\!_УМКД_бакал_2021_22уч.г\ВТ_Современные%20методы%20разработки%20ПО_5%20сем\Lr_классы.pdf)».

***Цель работы:*** приобретение практических навыков по созданию программных приложений с использованием объектно-оринтированной парадигмы.

Ход работы:

import time

class StringHandler:

    def \_\_init\_\_(self, max\_length):

        self.max\_length = max\_length

        self.creation\_time = None

        self.string\_data = [0]  # First element stores the actual length of the string

        self.creation\_time = None

    def set\_string(self, new\_string):

        if len(new\_string) <= self.max\_length:

            self.string\_data = [len(new\_string)] + list(new\_string)

            self.creation\_time = time.time()  # Importing time module

        else:

            print(f"Error: String exceeds maximum length of {self.max\_length}")

    def get\_string(self):

        return ''.join(self.string\_data[1:self.string\_data[0] + 1])

    def find\_substring(self, substring):

        full\_string = self.get\_string()

        if substring in full\_string:

            return f"Substring found at index {full\_string.find(substring)}"

        else:

            return "Substring not found"

# Example of usage:

max\_length = 50

handler = StringHandler(max\_length)

handler.set\_string("Hello, this is a test string.")

print(handler.get\_string())

print(handler.find\_substring("test"))

