

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**(ДГТУ)**

Факультет Информатика и вычислительная техника

Кафедра Кибербезопасность информационных систем

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 3**

на тему «Компоненты связности графа»

Выполнил обучающийся гр. ВКБ32

Макарчук Дарий Владимирович

Проверил

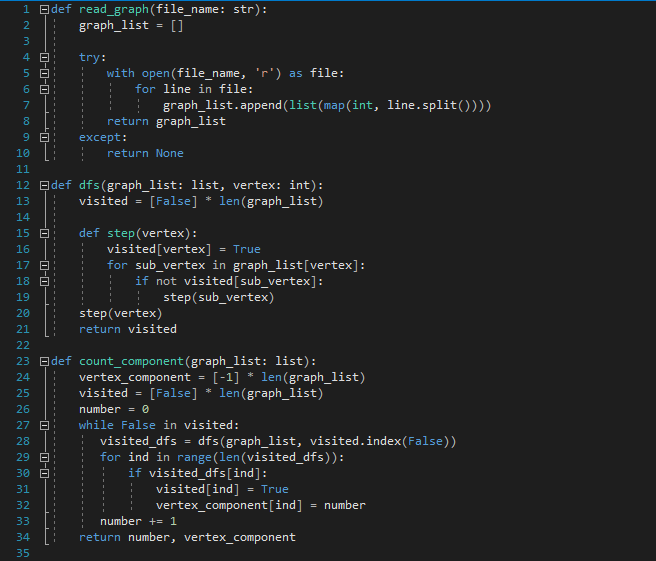
Доцент, Савельев Василий Александрович

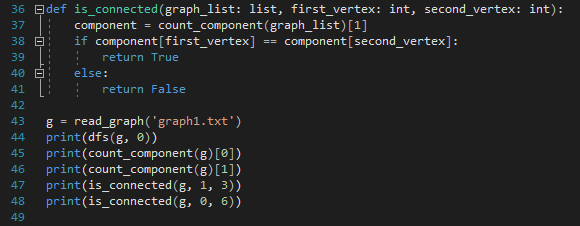
Ростов-на-Дону

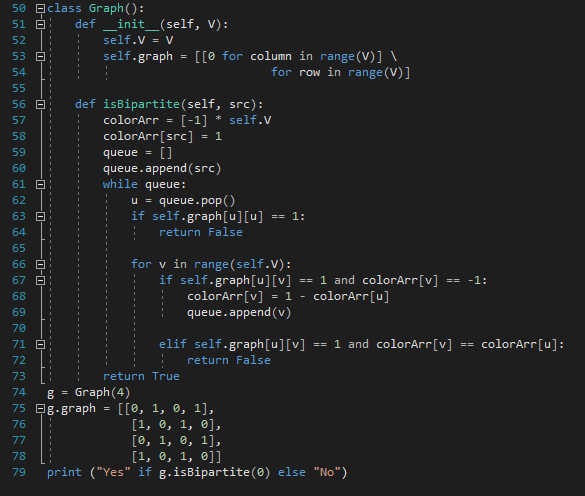
2022

**Задание 1**

Создать, отладить и исследовать производительность алгоритмов разбиения графа не компоненты связности и проверку принадлежности двух заданных вершин одной компоненте связности.

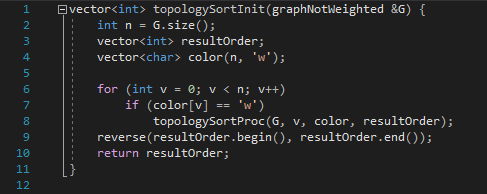


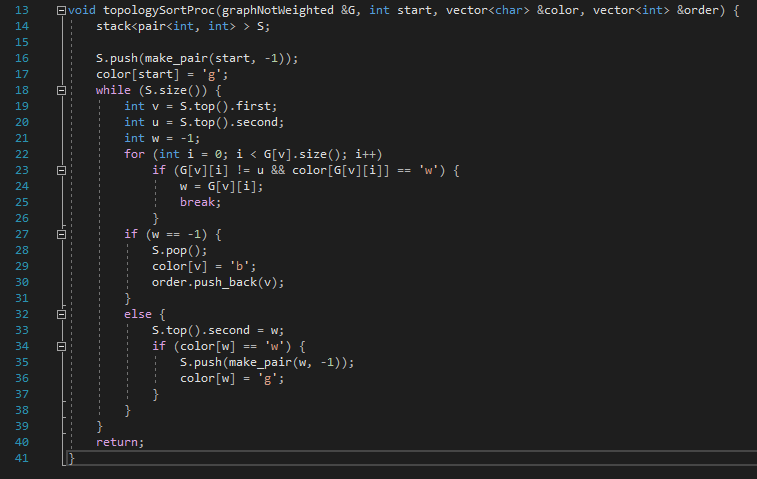




**Задание 2**

Выделить компоненту связности, к которой принадлежит данная вершина.





**Задание 3**

Разбить данный граф на составляющие его компоненты связности

