

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

**ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 2**

на тему «Алгоритмы построения остова минимальной стоимости»

Выполнила обучающаяся гр. ВКБ32

Попова Алина Петровна

Проверил

Савельев Василий Александрович

Ростов-на-Дону

2022

Реализовать алгоритм Крускала. Создать тесты и отладить

|  |
| --- |
| N, M = map(int, input().split())  Edges = []  for i in range(M):  start, end, weight = map(int, input().split())  Edges.append([weight, start, end])  Edges.sort()  Comp = [i for i in range(N)]  Ans = 0  for weight, start, end in Edges:  if Comp[start] != Comp[end]:  Ans += weight  a = Comp[start]  b = Comp[end]  for i in range(N):  if Comp[i] == b:  Comp[i] = a |