|  |  |
| --- | --- |
| Gerb-BMSTU_01 | **Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  **Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  **высшего образования**  **«Московский государственный технический университет**  **имени Н.Э. Баумана**  **(национальный исследовательский университет)»**  **(МГТУ им. Н.Э. Баумана)** |

*ФАКУЛЬТЕТ «Информатика и системы управления»*

*КАФЕДРА «Программное обеспечение ЭВМ и информационные технологии»*

**ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ**

**Название:**

**Дисциплина:  *Анализ алгоритмов***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Студент | ***ИУ7И-56Б*** |  |  | **Нгуен Ф. С.** |
|  | (Группа) |  | (Подпись, дата) | (И.О. Фамилия) |
|  |  |  |  |  |
| Преподаватель |  |  |  | **Волокова Л. Л.** |
|  |  |  | (Подпись, дата) | (И.О. Фамилия) |

*Москва, 2020*

Код программы

1. **begin** **for** u:=1 **to** n **do** **begin**
2. a[u, u] = True
3. **for** v:=1 **to** n n **do**
4. a[u, v] = a[u, v] **or** a[v, u]
5. **for** k := 1 **to** n **do**
6. **for** u := 1 **to** n **do**
7. **for** v := 1 **to** n **do**
8. a[u, v] := a[u, v] **or** a[u, k] **and** a[k, v];
9. Count := 0;
10. **for** i:=1 **to** n **do**
11. Free[i] = True
12. **for** u := 1 **to** n **do**
13. **if** Free[u] **then** **begin**
14. Inc(Count);
15. **for** v := 1 **to** n **do**
16. **if** a[u, v] **then** **begin**
17. Free[v] := False;
18. **end**;
19. **end**;
20. **end**.