

ГУАП
КАФЕДРА № 52

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

Доцент, канд.техн.наук		Е.М.Линский
должность , уч. степень, звание	подпись, дата	инициалы, фамилия

ОТЧЕТ О ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 20
(ВАРИАНТ 1)
СОЗДАНИЕ ПРОГРАММЫ НА ЯЗЫКЕ C/C++

по курсу: ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

РАБОТУ ВЫПОЛНИЛ

СТУДЕНТ ГР. №	5723		А.А.Меллер
		подпись, дата	инициалы, фамилия

Санкт-Петербург 2018

Задание

Ориентированный граф задан и хранится списком смежности. В файле задается вершина, с которой начинается обход. Выписать прямые (ребра дерева обхода dfs), обратные ребра и поперечные ребра.

Инструкция пользователя

Перед выполнением программы пользователю следует составить список смежности графа во входном файле. После запуска программы формируется результирующий файл со списком всех необходимых ребер.

Тестирование

Входной файл:

```
1
0 1 -1
1 2 3 -1
2 4 6 -1
3 7 8 -1
4 5 1 -1
5 0 6 -1
6 7 -1
7 -1
8 3 -1
```

Выходной файл:

```
Straight edges are: 1,2 1,3 2,4 3,8 4,5 5,0 5,6 6,7
Reverse edges are: 0,1 4,1 8,3
Cross edges are: 2,6 3,7
```