

# Алгоритмы и структуры данных

## Поиск в глубину в неориентированных графах

Александр Куликов

## Обход вершин, достижимых из данной

процедура  $\text{EXPLORE}(v)$

{Вход: вершина  $v$  графа  $G = (V, E)$ .}

{Выход:  $\text{visited}[u] = \text{true}$  для всех вершин  $u$ , достижимых из  $v$ .}

$\text{visited}[v] \leftarrow \text{true}$

для каждого ребра  $(v, u) \in E$ :

если  $\text{visited}[u] = \text{false}$ :

$\text{EXPLORE}(u)$

# Поиск в глубину

процедура  $\text{DFS}(G)$

для всех вершин  $v \in V$ :

$\text{visited}[v] \leftarrow \text{false}$

для всех вершин  $v \in V$ :

    если  $\text{visited}[v] = \text{false}$ :

$\text{EXPLORE}(v)$

## Пример, компоненты связности

