

Pohon DFS (D10)

Pada problem ini anda diminta untuk mengimplementasikan penelusuran graph secara DFS, kemudian mengeluarkan pohon DFSnya dalam bentuk array of parents. Vertex pada graph dinomori dari 0 s.d. N-1. DFS dimulai dari nomor vertex paling kecil terlebih dahulu. Asumsikan graph pada input merupakan simple graph dan terhubung.

Spesifikasi Input

Graph diberikan dalam format adjacency matrix. Input diawali dengan sebuah angka N ($1 \leq N \leq 250$) yang menunjukkan banyaknya vertex. N baris berikutnya masing-masing terdiri dari N buah angka 0 atau 1 yang dipisahkan spasi. Angka pada baris ke-i dan kolom ke-j menunjukkan keterhubungan antara vertex ke-i dan ke-j. Angka 0 artinya tidak terhubung, angka 1 artinya terhubung. Asumsikan nilai pada baris ke-i dan kolom ke-j pasti sama dengan baris ke-j dan kolom ke-i.

Spesifikasi Output

Output terdiri dari satu baris yang berisi N buah angka yang dipisahkan spasi. Angka ke-i menunjukkan nomor vertex yang menjadi parent dari vertex ke-i. Jika vertex ke-i tidak memiliki parent (root), tuliskan angka -1.

Contoh Input

```
6
0 0 1 1 0 0
0 0 0 1 0 0
1 0 0 1 0 0
1 1 1 1 1 1
0 0 0 1 0 1
0 0 0 1 1 0
```

Contoh Output

```
-1 3 0 2 3 4
```