

به نام خدا

نکات:

- برنامه شامل دو تابع است.
- تابع bfs: که در صورت وجود مسیر از راس شروع میکند و تا پایان به ما true و یا false میدهد.
- تابع find_edge_disjoint_path: تعداد ماکزیمم مسیرهای بودن یال مشترک را بیان میکند.
- وظیفه چاپ مسیر ها بر عهده تابع bfs است.
- پیچیدگی زمانی این برنامه $E*(V^3)$ است.
- توضیحات برنامه: کلاس گراف را می سازیم. تابع مجاورت گراف داده می شود به find_edge_disjoint_path.

ورودی:

```
s = 0
e = 7
graph = [[0, 1, 1, 1, 0, 0, 0, 0],
          [0, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 0],
          [0, 0, 0, 1, 0, 0, 1, 0],
          [0, 0, 0, 0, 0, 0, 1, 0],
          [0, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 1],
          [0, 1, 0, 0, 1, 0, 0, 1],
          [0, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 1],
          [0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0]]
```

خروجی:

C:\Windows\system32\cmd.exe

from 0 to 7:

[-1, 0, 0, 0, 5, 6, 2, 6]

[-1, 0, 1, 0, 5, 6, 3, 5]

[-1, 0, 1, 2, 5, 6, 3, 5]

maximum 2 edge-disjoint paths

Press any key to continue . . .