به نام خدا

سپهر قاسمی نژاد 9824253

پروژه چهارم – گرگ و گوسفند

# ورودی

ابتدا عدد n و سپس در n خط n عدد می آید که ماتریس همجواری گراف است.

سپس شماره خانه شروع و مقصد می آیند.

# خروجی

در خروجی دو مسیر نمایش داده میشود. اگر کمتر از دو مسیر وجود داشت، چیزی نمایش داده نمیشود.

# الگوریتم

الگوریتم به صورت بازگشتی است و همان رویه max flow پی گرفته میشود و میتوان اینطور نتیجه گرفت که حداقل به میزان max flow ،مسیر غیر مرتبط بین آن دو نقطه وجود دارد. پس با اجرای الگوریتم Ford Fulkerson توسط تابع بازگشتی (عقب گرد)، دو بار این الگوریتم اجرا میشود تا دو مسیر را به ما بدهد.

لازم است در بین دو مرحله، ماتریس مجاورت به روزرسانی شود چرا که نمیتوان از آن مسیرهای راه اول در راه دوم استفاده کرد.

# مثال از روند اجرا

