

پروژه ساختمان داده

پیدا کردن بهترین مسیر

مدرس

استاد سمیرا خدابنده لو

امیر محمد بیگمرادی 9912358011

## مقدمه

در این پروژه می‌خواهیم برای اسنپ فود بهترین و نزدیک ترین راه را به مقصد (خابگاه غدیر) از مبدا (رستوران شاندیز حاجی:) پیدا کنیم.

## شرح پروژه

در کد این پروژه از الگوریتم دایجسترا (دایکسترا) برای پیدا کردن کوتاه ترین مسیر استفاده شده.

😊 و علت استفاده از این الگوریتم به جای الگوریتم بلمن فورد که دیگه گفتن نداره

(نبود یال یا همان مسافت منفی است)

## توابع برنامه

Mindistance:

وظیفه این تابع یافتن راس با حداقل فاصله از مبدا و همچنین از میان راس های انتخاب نشده است.

Printcost:

کاربرد این تابع برای چاپ (مقدار) کمترین مسیر که میتوان از مبدا به مقصد طی کرد است.

Dijkstra:

این تابع همان الگوریتم کوتاه ترین مسیر از مبدا دایجسترا رو پیاده سازی میکند. که با استفاده از تابع mindistance کوتاه ترین مسیر به هر گره رو پیدا میکند.

و در آخر باید بگم که برای هر گره عددی در نظر گرفته شده تا بتوان راحت تر مسیر را نشان داد که در صفحه بعد می توان آن عداد رو مشاهده کرد برای مثال عدد مقصد برابر 15 است.

