

Makan Apa Hari Ini?



Deskripsi

Niqo sedang berada jauh dari perantauan, oleh karena itu ia harus berhemat. Dia selalu memilih makanan termurah yang ada di sekitarnya. Dia juga terbatas oleh bahan bakar kendaraan yang dia miliki, oleh karena itu ia tidak dapat memilih rumah makan yang jarak nya jauh dari tempat Niqo. Lokasi rumah makan yang ada di sekitar Niqo di gambarkan dalam suatu *undirected weighted simple graph*, dimana *weight* pada tiap *edge* dalam *graph* tersebut menandakan jarak antar rumah makan. Untuk itu dia harus bisa memilih rumah makan dengan harga termurah, dan juga jarak yang tidak melebihi jarak maksimum yang dapat ditempuh oleh Niqo. Dalam graph tersebut Niqo berada dalam posisi Vertex 0. Dapat dipastikan tidak ada rumah makan yang memiliki harga yang sama dan Niqo memiliki bahan yang cukup untuk mencapai ke rumah makan terdekat.

Format Masukan

Pada baris pertama berisi V (jumlah rumah makan)

V baris berikutnya akan berisi S dan P , dimana S merupakan nama dari rumah makan (tidak dipisahkan spasi) tersebut, dan P merupakan harga yang harus dibayarkan untuk makan di rumah makan tersebut.

Pada baris berikutnya berisi E , yaitu jumlah Edge dalam graph.

E baris berikutnya berisi $V1$, $V2$, dan W . $V1$ dan $V2$ merupakan edge yang menghubungkan antar-rumah makan, yang memiliki jarak (weight) W .

Pada baris berikutnya berisi D , menandakan jarak maksimal yang dapat ditempuh oleh perantau tersebut.

Format Keluaran

"hari ini makan di ...", diikuti nama rumah makan yang termurah dan dalam jangkauan jarak maksimal yang dapat ditempuh perantau tersebut.

Batasan

- $1 \leq V \leq 1000$
- $1 \leq S$ (Jumlah Karakter) ≤ 20
- $1000 \leq P \leq 1000000$
- $1 \leq E \leq 2000$
- $0 \leq V1, V2 \leq V$
- $1 \leq W \leq 1000$
- $1 \leq D \leq 5000$

Contoh Masukan

6

WarungTegal 12000

MieGacoan 11000

NasiGoreng69 13000

SopAyamPakMin 15000

McDonalds 48000

SushiTei 500000

9

0 1 12

0 2 13

0 5 14

1 3 14

1 4 17

2 3 19

2 4 12

0 6 9

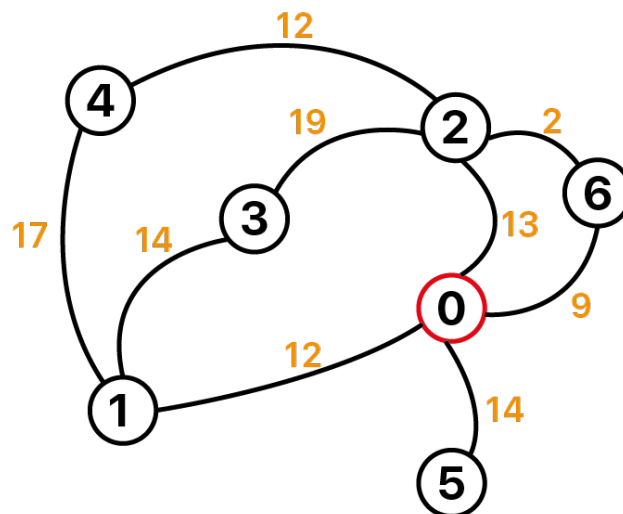
2 6 2

20

Contoh Keluaran

hari ini makan di MieGacoan

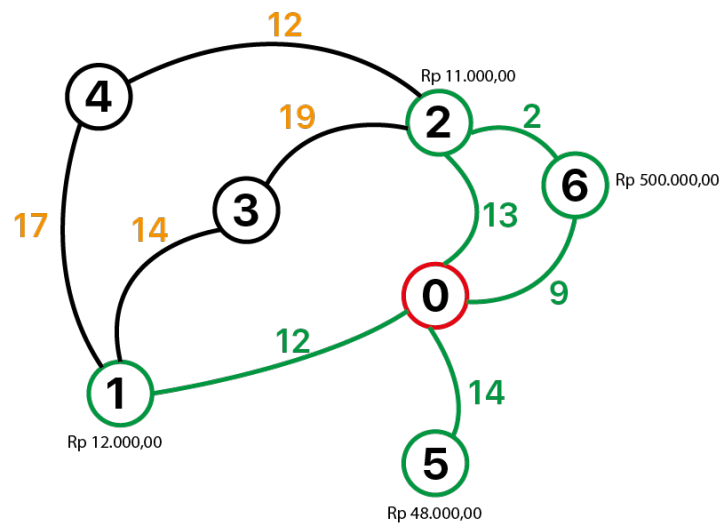
Penjelasan



Gambar diatas adalah representasi graph dari contoh kasus. Vertex 0 merupakan posisi awal Nigo, dan vertex lainnya merupakan rumah makan yang berada di sekitar Nigo. Urutan nomor Vertex pada graph adalah sesuai dengan masukan (*input*). Maka vertex 1 mewakili Warung Tegal,

vertex 2 mewakili MieGacoan, vertex 3 mewakili NasiGoren69, vertex 4 mewakili SopAyamPakMin, vertex 5 mewakili McDonalds, dan Vertex 6 mewakili SushiTei.

Dengan jarak maksimal yang dapat ditempuh Niqo adalah 20, maka vertex yang dapat dicapai Niqo adalah sebagai berikut



Maka berdasarkan vertex yang dapat dicapai oleh Niqo, Rumah makan termurah berada pada vertex 2, yaitu MieGacoan.