GO-图-某通信网络中有 N 个网络结点

题目描述:

某通信网络中有 N 个网络结点,用 1 到 N 进行标识。网络通过一个有向无环图表示,其中图的边的值表示结点之间的消息传递时延。

现给定相连节点之间的时延列表 $times[i]=\{u,v,w\}$,其中 u 表示源结点,v 表示目的结点,w 表示 u 和 v 之间的消息传递时延。请计算给定源结点到目的结点的最小传输时延,如果目的结点不可达,返回-1。

注:

- 1、N的取值范围为[1,100];
- 2、时延列表 times 的长度不超过 6000, 且 1 <= u,v <= N, 0 <= w <= 100;

输入描述:

输入的第一行为两个正整数,分别表示网络结点的个数 N,以及时延列表的长度 M,用空格分隔:

接下来的 M 行为两个结点间的时延列表[u v w];

输入的最后一行为两个正整数 u 和 v, 分别表示源结点和目的结点;

输出描述:

输出一个整数,表示源结点到目的结点的最小时延。

补充说明:

示例 1

输入:

3 3

1 2 11

2 3 13

1 3 50

13

输出:

24

说明:

1->3 的时延是 50, 1->2->3 时延是 11+13=24, 所以 1 到 3 的最小时延是 24; package main

```
import (
    "fmt"
)

func main() {
    n := 0
    m := 0
    source := 0
    dst := 0
    fmt.Scan(&n,&m)
    nodes:=[][3]int{}
    for i:=0; i<m; i++ {</pre>
```

```
cur := [3]int{}
          fmt.Scan(&cur[0],&cur[1],&cur[2])
          nodes=append(nodes, cur)
    }
     fmt.Scan(&source,&dst)
     min,err:= findpath(source,dst,nodes)
     if !err {
          min = -1
     }
     fmt.Println(min)
}
func findpath(source int,dst int,nodes [][3]int) (int,bool){
     min := 0
     find := true
     if source == dst {
          return 0,true
    } else {
     for i:=0; i<len(nodes); i++ {
          if nodes[i][0] == source {
                         cur,err := findpath(nodes[i][1],dst,nodes)
                         cur= cur + nodes[i][2]
                         if (cur < min | | min == 0) && err {
                              min =cur
                         }
               }
          }
     if min==0 {
          find = false
     }
    }
     return min,find
}
```