986.奖金分配

你是公司的董事长，也就是公司里最懂事的人。今年业绩大丰收，要给n名员工发放奖金，编号从1到n。但是在员工之间有着互相攀比奖金的不良风气。有m条注意事项你要小心，第i条要求是，不能够出现Ai比Bi少拿超过Ci元，换句话讲，Bi哪怕比Ai多拿，差距也不能超过Ci元。这些要求必须都满足，不然就会有人不满意奖金分配而辞职，你的分配方案不能让任何人辞职。

1号员工就是你自己，2号员工是你的儿子，你希望给儿子的奖金越多越好，请问你儿子奖金超过你自己的奖金最多可以是多少？保证答案有限。

输入文件bonus.in

第一行为正整数n和m，n<=50000，m<=200000。之后行共m行，每行三个整数ai,bi和ci。1<=ai,bi<=n，0<=ci<=1000。

输出文件bonus.out 输出一个整数。

输入样例：

2 2

1 2 9

2 1 8

输出样例：

9

输入样例：

3 2

1 3 5

3 2 1

输出样例：

6

输入样例：

2 1

1 2 0

输出样例：

0

987.排兵布阵

你是军队的总司令，现在要安排n名士兵排列在一条直线上，从左到右依次编号从1到n，可能在同一个位置。

为了配合战术，其中有p对士兵间隔不能太远；

为了分散风险，其中有q对士兵间隔不能太接近。

1号士兵就是你自己，n号士兵是副司令，希望你们两个分开越远越好以防止同时牺牲，请问你们两个最远可以相隔多远？如果可以无限远输出infinity，如找不到符合要求的排兵布阵输出impossible

输入文件army.in

第一行为正整数n,p和q，n<=1000，p,q<=10000。

之后p行，每行三个整数ai,bi和ci，代表ai和bi号士兵间隔不超过ci。1<=ai,bi<=n，1<=ci<=1000000。

之后q行，每行三个整数ai,bi和ci，代表ai和bi号士兵间隔不少于ci。1<=ai,bi<=n，1<=ci<=1000000。

输出文件army.out 输出一个整数，或者一个字符串

输入样例：

4 2 1

3 1 10

4 2 11

2 3 3

输出样例：

18

988.长城2

万里长城，是伟大的军事防御工程，用来抵御怪兽“饕餮”的入侵。长城共有n个烽火台，按顺序依次编号1到n。根据情报，敌人可能从不同位置进行攻击。作为大将军，你需要调兵遣将，在某些烽火台安排驻兵把守。现在有m个要求，第i个要求需要在Ai号到Bi号之间至少把守Ci个烽火台。请问最少要在几个烽火台驻兵？

输入文件greatwall2.in

第一行为正整数n,m，n<=100000,m<=50000

之后m行，每行三个整数Ai,Bi和Ci，代表Ai和Bi号烽火台之间至少要驻兵Ci个。注意Ai可能大于Bi. 1<=Ai,Bi<=n，1<=Ci<=|Bi-Ai|+1。

输出文件greatwall2.out 输出一个整数

输入样例：

5 2

5 3 3

1 3 1

输出样例：

3