



# Conexão de Fibra I



Lista 6

STATEMENT

SUBMIT

SUBMISSIONS

STATISTICS

A Universidade Federal de Pernambuco no intuito de melhorar a conexão entre os centros pretende atualizar a infraestrutura de rede para utilizar cabos de fibra ótica. Para tanto, convocou os alunos do Centro de Informática para propor projetos de rede. O projeto selecionado deverá conectar todos os centros utilizando o menor comprimento de cabo possível, sem que apresente topologia anel, ou seja, sem ciclos. Nesse contexto, aplicando o que aprendeu sobre grafos e árvores geradoras mínimas, você decidiu criar um algoritmo capaz de gerar esse projeto.

Resolva a questão utilizando o algoritmo de Kruskal.

## Input Specification

A entrada é composta por indeterminadas **n** linhas, cada linha é composta por 3 valores separados por espaço, respectivamente: centro 1 (**c1**), centro 2 (**c2**) e a distância (**d**) entre eles em km.

## Output Specification

A saída deverá ser uma linha com um inteiro **m** referente ao menor comprimento de cabo necessário para a realização desse projeto.

### Sample Input #1

```
1 STI, CAC, 64
2 STI, CB, 50
3 STI, CCEN, 49
4 STI, CCJ, 37
5 STI, CCS, 98
6 STI, CCM, 1
```

### Sample Output #1

```
1 46
2
```

### Sample Input #2

```
1 STI, CAC, 52
2 STI, CB, 65
3 STI, CCEN, 12
4 STI, CCJ, 14
5 STI, CCS, 33
6 STI, CCM, 74
```

### Sample Output #2

```
1 84
2
```

### Sample Input #3

### Sample Output #3



5	STI, CCS, 99		
6	STI, CCM, 15		