



X COMPETENCIA IBEROAMERICANA DE INFORMÁTICA POR CORRESPONDENCIA

CIIC '08

Cazando Patos.

Jonathan salió a cazar patos en Curramba la Bella. Hay P ($1 \leq P \leq 1\,000\,000$) patos situados en coordenadas enteras en un plano cartesiano que representa a Curramba. A Jonathan no le gusta caminar. Entonces para cazar patos él se desplazará a un solo punto de coordenadas enteras y desde ahí cazará a todos los patos que compartan alguna coordenada con él. Colabore con Jonathan haciendo un programa que encuentre la cantidad máxima de patos que Jonathan puede cazar.

Tarea

Hacer un programa que permita:

- Leer desde el fichero de entrada **CAZADOR.ENT** las localizaciones en el plano donde se encuentran los P patos.
- Determinar la coordenada donde se debe desplazar Jonatan para cazar la mayor cantidad de patos.
- Escribir hacia el fichero de salida **CAZADOR.SAL** la coordenada donde se ubicará Jonathan y el valor del total de patos que cazará.

Entrada

El archivo de entrada **CAZADOR.ENT** contiene:

Línea 1: un entero L , el número de localizaciones donde hay patos.

Líneas $2 \dots P+1$: X , Y , T en cada una de ellas aparecerán la X y la Y , o sea, la posición donde se encuentran T patos.

Salida

El archivo de salida **CAZADOR.SAL** contiene dos líneas, en la primera aparecerán la X y la Y hasta donde Jonathan se desplazó y en la segunda línea aparecerá el valor de la mayor cantidad de patos que Jonathan puede cazar en esa coordenada. Pueden existir varias coordenadas con el mismo valor máximo, pero sólo se requiere escribir una.

Ejemplo de Entrada y Salida

CAZADOR.ENT

```
9
1 3 2
2 5 3
3 3 1
5 1 2
5 4 1
5 5 1
7 2 1
8 2 1
9 3 4
```

CAZADOR.SAL

```
5 3
11
```

Restricciones

- $1 \leq P, L \leq 1,000,000$.
- $1 \leq T \leq 1,000,000$.
- $0 \leq X, Y \leq 5000$.