



En los tiempos que corren unos de los géneros de cine más existosos es el *thriller*. Palabra inglesa que significa asustar pero llevado al cine puede ser intepretado como **suspense**.

El argumento de dichas historias gira entorno a una persona **protagonista**, habitualmente un personaje duro e ingenioso, que se enfrenta a una **antagonista**, persona malvada, poderosa e influyente, cuyos planes es hacer lo necesario (engañar, atacar inocentes, asesinar,...) para alcanzar sus propósitos. La historia de este enfrentamiento acaba con la muerte de muchos de los personajes de la película incluidos a veces los protagonistas.

Algo menos realista pero de igual temática es el cine del *western*, películas de pistoleros, forajidos, cazarrecompensas. Estos últimos suelen ser los héroes de las historias y, además de pistolas y de ser los más rápidos en disparar, llevan en los bolsillos papeles de "**Se Busca**". Estos carteles aparecen pegados por todos los pueblos y muestran la foto del forajido y va acompañado del precio de la recompensa, ya sea vivo o muerto.



1. Ganarse el pan

La vida es dura y la de un *cazarrecompensas* lo es más.

Para saber si eres bueno lo primero que debes comprobar es si eres un buen investigador, buscando por todos los lugares a los “fuera de la ley”; después debes ser un buen pistolero para cuando se produzca el “encuentro” poder vencer en el duelo; y, por último, debes ser capaz de demostrar que has capturado o “liquidado” a los villanos, o sea, llevarlos a la cárcel o al médico para certifique su muerte.

Una vez hayas conseguido tus objetivos debes ir al juez a que te pague las **recompensas** (vivos o muertos). Hay que ganarse el pan y uno no va a ser pistolero toda la vida. Todo este dinero dará para comprarse un rancho y tener una jubilación bien merecida.



Entrada

Cada caso de prueba comienza con un número n que representa el número de forajidos que ha capturado el cazarrecompensas.

A continuación viene una línea con n números que representan las recompensas de los forajidos que ha capturado.

La entrada finaliza con un cero que no se procesará.

Salida

El programa dirá, para cada caso, cuánto dinero consigue el cazarrecompensas por la entrega de los forajidos.

Entrada de ejemplo

```
3
4000 7500 3000
4
2000 1500 12000 4000
1
5500
0
```

Salida de ejemplo

```
14500
19500
5500
```

2. El forajido más buscado

Un buen cazarrecompensas es igual que un buen programador. Como no puede ir a por todos los forajidos debe ser capaz de elegir quién será su próxima víctima. Para hacerlo bien usa un algoritmo de selección de forajidos y que le permitirá obtener la mayor recompensa con el menor esfuerzo.

Para realizar la selección tenemos dos datos: el importe de la **recompensa** y la **puntería** del pistolero. Está claro que elegiremos primero aquel forajido cuya **recompensa sea mayor**. Si tuviéramos dos forajidos con la misma recompensa elegiríamos el que tuviera **peor puntería** ya que sería más fácil ganar el duelo.

Aplicando este algoritmo podremos hacernos ricos.



Entrada

Cada caso de prueba comienza con un número n que representa los forajidos de los que se tiene el cartel de "Se Busca".

A continuación vienen n líneas, cada línea incluye el nombre del forajido (una sola palabra), la recompensa en dólares (entero) y la puntería que tiene, un número entre 1 y 10, donde 10 es la mayor puntería).

La entrada finaliza con un cero que no se procesará.

Salida

Para cada caso el programa dirá el nombre del primer forajido que debemos buscar según el criterio explicado.

Entrada de ejemplo

```
5
PatxiPistolas 1000 6
AlCapone 4000 9
ClintEastwood 4000 7
BelleStarr 3800 10
KillerTatay 4000 6
2
BillyKid 7000 5
NedKelly 6800 5
0
```

Salida de ejemplo

```
KillerTatay
BillyKid
```

3. ¡¡Todos a la cárcel o no!!

Vamos a meter a todos los malos en la cárcel.

Nuestro programa va a necesitar unas estructuras de datos. Vamos a utilizar **clases** y **objetos**. El programa permitirá que un **Pistolero** (cazarrecompensas) capture **Forajidos** y los lleve a la **Cárcel**.



La clase **Carcel** tendrá los atributos siguientes:

- *nombre*. Un texto formado por una sola palabra que es el nombre de la cárcel.
- *presidarios*. Es una **lista de los Forajidos** encerrados en la cárcel. Vacía cuando se crea.

La clase **Forajido** tendrá los atributos siguientes:

- *nombre*. Un texto formado por una sola palabra que es el nombre del forajido.
- *precio*. Un entero positivo que indica cuánto dinero tiene de recompensa el forajido.
- *capturado*. Un booleano, inicialmente a *falso* que cambia a *verdadero* si es capturado. **Cuando es verdadero ya no se puede cambiar el precio de su recompensa.**

La clase **Pistolero** tendrá los atributos siguientes:

- *nombre*. Un texto formado por una sola palabra que es el nombre del pistolero.
- *recompensa*. Un entero positivo que indica cuánto dinero ha ganado nuestro pistolero. Al principio tiene valor 0.
- *capturas*. Representa una **lista de Forajidos**. Son los forajidos capturados por el pistolero. Esta vacía cuando se crea.

Crearemos un método llamado ***captura(Forajido f)***. Este método simula la captura de un forajido. **Solo podrá capturarlo si no ha sido capturado antes.** Habrá que:

- **Añadir *f* a la lista de *capturas*.**
- **Poner *capturado* a true.**

La captura no implica el cobro de la recompensa.

El dinero de la recompensa se cobra cuando se mete a un forajido en la cárcel. Creamos el método ***meterCarcel(Forajido f, Carcel c)*** que es al Forajido *f* en la Carcel *c*. Este método debe:

- **Añadir *f* a la lista *presidarios* de la Carcel**
- **Quitar *f* de la lista de *capturas* del Pistolero.**
- **Añadir el dinero de la *recompensa* al Pistolero.**

Al imprimir una Carcel mostrará un listado de los **nombres** de los **presidarios** de esa **Carcel**:

```
<NOMBRE_CARCEL> [en mayúsculas]
=====
<nombre_forajido1>
<nombre_forajido2>
<nombre_forajido3>
...
```

Crea las clases, los atributos y los métodos necesarios.

Ejemplo de main con las Clases y Métodos [en Negrita] que debes hacer:

```
public class Oeste {  
  
    public static void main(String[] args) {  
        Scanner sc = new Scanner(System.in);  
  
        //Carceles  
        Carcel ss = new Carcel("SingSing");  
        Carcel alc = new Carcel("Alcatraz");  
  
        //Forajidos  
        Forajido f1 = new Forajido("PatxiPistolas",1000);  
        Forajido f2 = new Forajido("ClintEastwood",5000);  
        Forajido f3 = new Forajido("KillerTatay",7200);  
        Forajido f4 = new Forajido("BerlanasBill",9400);  
        Forajido f5 = new Forajido("BillyKid",7000);  
  
        //Pistoleros  
        Pistolero p1 = new Pistolero("JoeElRapido");  
        Pistolero p2 = new Pistolero("SuperMaton");  
  
        f1.setPrecio(2000); //Cambia el precio de f1 a 2000$  
        p1.captura(f1); //p1 captura f1  
        p1.captura(f2); //p1 captura f2  
        f2.setPrecio(8000); //No se puede cambiar el precio, ya ha sido capturado  
        p2.captura(f4); //p2 captura f4  
        p2.captura(f2); //No puede capturarlo, ya lo capturó p1  
        p1.captura(f5); //p1 captura f5  
        p1.meterCarcel(f5,ss); //Mete en la carcel f5 y cobra la recompensa  
        p2.meterCarcel(f2,ss); //No puede meterlo en la carcel porque no lo ha capturado él  
        p1.meterCarcel(f1,ss); //Mete en la carcel f1 y cobra la recompensa  
        p2.meterCarcel(f4,ss); //Mete en la carcel f4 y cobra la recompensa  
        p1.meterCarcel(f5,alc); //No puede meter en la carcel, ya está en la carcel  
        p1.meterCarcel(f2,alc); //Mete en la carcel f2 y cobra la recompensa  
  
        //Imprime la información del dinero que tiene cada pistolero  
        System.out.println(p1.getRecompensa()); //Resultado correcto 14000  
        System.out.println(p2.getRecompensa()); //Resultado correcto 9400  
  
        //Imprime la información de las cárceles  
        System.out.println(ss);  
        System.out.println(alc);  
  
    } //Fin del main  
} //Fin del programa
```