

# El Buzo Cazatesoros

Tiempo límite: 1.0 segundo

## Descripción

Un buzo profesional ha encontrado los restos de un naufragio antiguo. Hay muchos objetos valiosos, pero subir a la superficie es complicado.

El buzo tiene dos limitaciones estrictas en cada inmersión:

1. **Oxígeno:** Su tanque tiene una capacidad limitada de litros de aire ( $O$ ). Cada objeto requiere un tiempo de extracción y transporte que consume una cantidad específica de oxígeno.
2. **Capacidad de Carga:** Su cinturón de elevación solo soporta un peso máximo ( $P$ ). Si excede este peso, no podrá ascender.

Dada una lista de tesoros, cada uno con su valor en oro, su coste en oxígeno y su peso, determina el valor máximo que puede rescatar en un solo viaje sin ahogarse ni hundirse.

## Entrada

La entrada consta de varios casos de prueba. La primera línea de cada caso contiene tres enteros:  $N$  (número de tesoros,  $1 \leq N \leq 100$ ),  $O_{max}$  (oxígeno máximo,  $1 \leq O \leq 500$ ) y  $P_{max}$  (peso máximo,  $1 \leq P \leq 500$ ).

A continuación, siguen  $N$  líneas, cada una describiendo un tesoro con tres enteros:

- $o_i$ : Coste de oxígeno del tesoro.
- $p_i$ : Peso del tesoro.
- $v_i$ : Valor del tesoro.

## Salida

Para cada caso, imprime el valor máximo posible.

## Entrada de ejemplo

```
3 10 10
5 5 100
5 6 150
4 4 200
5 21 21
10 10 500
5 10 300
10 5 300
5 5 100
5 5 100
```

## Salida de ejemplo

```
300
500
```

## Pista

Este problema es una Mochila 0/1 bidimensional. Tu ecuación de recurrencia (o tabla optimizada) necesita manejar dos estados de capacidad:

$$dp[oxygen][peso]$$