

# Exercici

## Classes i Objectes V. Taules

1. Implementa la classe **BuscaTroba** que permetrà emmagatzemar informació dels tresors amagats a una ciutat. Aquesta classe disposarà d'un atribut taula amb tots els tresors. Es demana crear:

- Un constructor que ha de permetre crear una llista de tresors buits. Aquest constructor rebrà una taula de **Punt2D** amb les localitzacions de tots els tresors. I finalment també rebrà una taula d'enters amb l'altura de cada tresor. El tamany de les dues taules serà el mateix i es correspon amb el número total de tresors. La capçalera del constructor podria ser aquesta:

```
public BuscaTroba (Punt2D[] punts, int[] altures);
```

- Un mètode que permeti modificar la descripció i valor de l'*i*-èsim tresor de la llista. L'índex *i* del tresor a modificar es rebrà per paràmetre, així com la nova descripció i el nou valor. La capçalera del mètode podria ser aquesta:

```
public void actualitzaTresor (int i, String novaDescripcio, double nouValor);
```

- Un getter que retorni l'*i*-èsim tresor de la llista. El getter rebrà la l'índex *i* per paràmetre. La capçalera del mètode podria ser aquesta:

```
public Tresor getTresor(int i);
```

- Un mètode que retorni el número de tresors que hi ha a la llista. La capçalera del mètode podria ser aquesta:

```
public int quantsTresors();
```

2. Implementa un programa **TestBuscaTroba** que permeti crear un objecte de tipus **BuscaTroba** amb tots els tresor de Terrassa. L'usuari introduirà per teclat el número de tresors que hi ha a Terrassa i també ha d'introduir les coordenades (x, y) i l'altura a on es troben cada un d'ells.

Finalment el programa visualitzarà les dades de tots els tresors del joc BuscaTroba per la ciutat de Terrassa.