

1) [8] El programa recibe como parámetros de entrada:

- Un entero n indicando la cantidad de puntos a recubrir.
- Un array de $n \times 2$ puntos de valores tipo *float* indicando las coordenadas en el espacio de los puntos. Se puede suponer que todas las coordenadas están en un rango determinado, por ejemplo entre (0,0) y (1000,1000).
- Un *float* l indicando el lado máximo de los cuadrados.

Por ejemplo:

```
int:n=5;  
array [1..n,1..2] of 0.0..1000.0:a=[| 1,1 | 2,1 | 3,1 | 4,1 | 5,1 |];  
float:lado=1.0;
```

El programa debe encontrar la cantidad menor de cuadrados m tal que todo punto está al menos dentro de un cuadrado. El programa debe incluir un predicado

predicate enElCuadrado(var float:x0, var float:y0, var float:x1, var float:y1, var float:l)

que indica si el punto (x_0, y_0) está en el cuadrado con coordenada inferior izq. (x_1, y_1) y lado l .

2) [1] Escribir un predicado

predicate nosobrepuesto(var float:x0, var float:y0, var float:l0, var float:x1, var float:y1, var float:l1)

que indica que el cuadrado con coordenada inferior izq. (x_0, y_0) y lado l_0 no tiene ningún punto en común con el cuadrado con coordenada inferior izq. (x_1, y_1) y lado l_1

3) [1] Añadir una restricción que asegure que los cuadrados no se superponen.