
Rectangle contenidor mínim

P84110_ca

Olimpíada Informàtica Catalana 2021, concurs classificatori (2021-06-19)

Donat un conjunt de punts en el pla, el seu rectangle contenidor mínim és el rectangle més petit amb costats paral·lels als eixos de coordenades que conté tots els punts. Donada una llista de p punts, podeu trobar el seu rectangle contenidor mínim?

Entrada

L'entrada comença amb dos enters n i p , seguits de p punts (x_i, y_i) amb coordenades entre 0 i $n - 1$. Podeu assumir $1 \leq n \leq 500$, $1 \leq p \leq n^2$, i que cap dels punts està repetit.

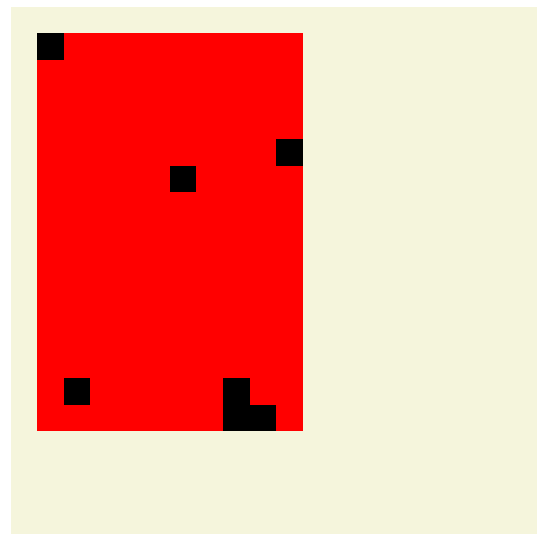
Sortida

Genereu una imatge de dimensions (n, n) amb fons 'Beige', seguint els exemples. Pinteu els punts de color 'Black', i el rectangle de color 'Red'. Supposeu que els rectangles són tancats, és a dir, que els punts de la vora hi pertanyen.

Exemple d'entrada 1

```
20
7
10
5
2
14
1
1
8
15
6
6
9
15
8
14
```

Exemple de sortida 1



(20×20)

Exemple d'entrada 2

```
2
1
1
0
```

Exemple de sortida 2

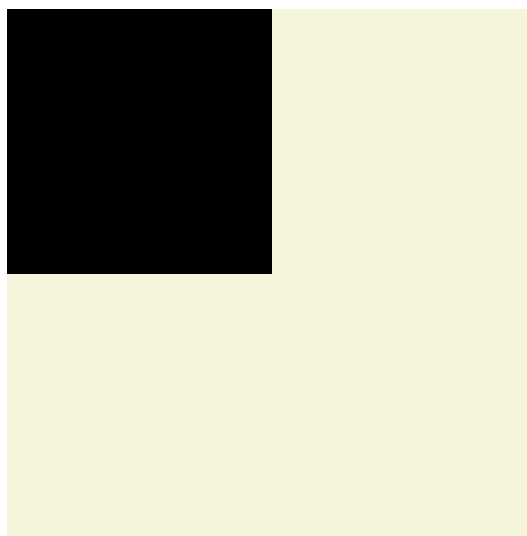


(2 × 2)

Exemple d'entrada 3

2
1
0
0

Exemple de sortida 3



(2×2)

Informació del problema

Autor : Víctor Martín

Generació : 2024-05-03 00:33:59

© *Jutge.org*, 2006–2024.

<https://jutge.org>