### Zona dreptunghiulară cu arie maximă

Într-o zonă rezidențială se află o pădure foarte frumoasă, de forma unui dreptunghi. Un investitor isteț s-a gândit să-și construiască o vilă chiar în pădure, dar, fiind un ecologist convins, nu ar vrea să taie nici un copac. Din acest motiv, el ar vrea să afle zona dreptunghiulară din pădure cu suprafață maximă și în care nu este nici un copac. Investitorul are o hartă a întregii zone, în care sunt date coordonatele dreptunghiului corespunzător pădurii, precum și coordonatele tuturor copacilor din ea.

**Exemplu:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **copaci.in** | **copaci.out** | **Explicație** |
| 2 1  8 5  4  3 2  4 4  5 3  7 4 | Dreptunghiul:  3 1  8 3  Aria maxima:  10 | Pădurea este un dreptunghi având colțul stânga-jos de coordonate (2,1) și colțul dreapta-sus de coordonate (8,5). În pădure sunt 4 copaci, având coordonatele (3,2), (4,4), (5,3) și (7,4).  Dreptunghiul cu suprafața maximă de 10 și care nu conține nici un copac are coordonatele (3,1) pentru colțul stânga-jos și (8,3) pentru colțul dreapta-sus. |

