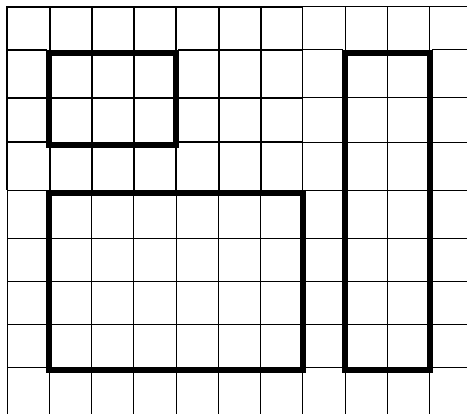


Problema 6-E2 – Cel mai mare dreptunghi

Este săptămâna formelor geometrice la grădiniță. Astăzi copiii au învățat să deseneze dreptunghiuri. Copiii folosesc foi de hârtie de matematică și desenează dreptunghiuri folosindu-se de pătrățelele acestor foi, ca în desenul de mai jos:



Bineînțeles că apare competiția: cine poate desena cel mai mare dreptunghi? Doamna educatoare este arbitru și trebuie să stabilească cine este câștigătorul. O puteți ajuta?

Cerință

Stabiliți cine a desenat dreptunghiul cel mai mare (cel care are suprafața cea mai mare).

Date de intrare

Se vor citi de la tastatură (fluxul *stdin*) următoarele date:

- o valoare întreagă **N** reprezentând numărul de dreptunghiuri intrate în competiție, urmată de caracterul *newline* (tasta *Enter*);
- **N** linii, fiecare linie conținând numele desenatorului și coordonatele colțurilor din stânga jos și dreapta sus pentru câte un dreptunghi, în următorul format:

<Nume_copil> <X₁> <Y₁> <X₂> <Y₂>

Entitățile componente ale liniilor sunt separate printr-un spațiu, ca în exemplul dat în final. Fiecare dintre cele **N** linii reprezentând rezultate este urmată de caracterul *newline* (tasta *Enter*).

Date de ieșire

Programul va afișa pe ecran (stream-ul standard de ieșire), informațiile despre dreptunghiul cel mai mare în același format în care au fost introduse și datele de intrare, adăugând însă și suprafața calculată, astfel (entitățile componente fiind separate printr-un spațiu):

<Nume_copil> <X₁> <Y₁> <X₂> <Y₂> <Suprafață>

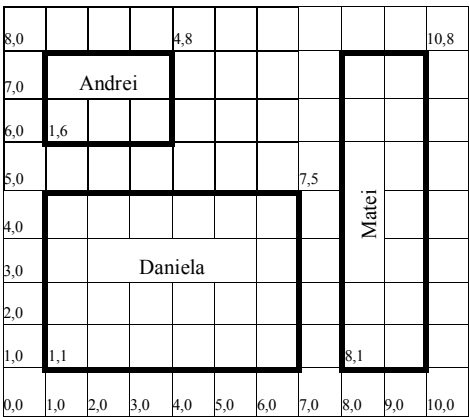
ATENȚIE la respectarea cerinței problemei: afișarea rezultatelor trebuie făcută EXACT în modul în care a fost indicat! Cu alte cuvinte, pe stream-ul standard de ieșire nu se va afișa nimic în plus față de cerința problemei; ca urmare a evaluării automate, orice caracter suplimentar afișat, sau o afișare diferită de cea indicată, duc la un rezultat eronat și prin urmare la obținerea calificativului „Respins”.

Restricții și precizări

1. Numărul de dreptunghiuri, **N**, este un număr întreg între 1 și 100.
2. Coordonatele dreptunghiurilor sunt numere întregi, pozitive, între 0 și 100.
3. Numele copiilor nu conțin alte caractere în afară de a, b, ..., z și A, B, ..., Z.

4. Suprafața unui dreptunghi cu laturile a și b este $S = a * b$.
5. Garantăm faptul că nu vor exista două dreptunghiuri cu suprafață maximă.
6. **Atenție:** În funcție de limbajul de programare ales, fișierul ce conține codul trebuie să aibă una din extensiile .c, .cpp, .java, sau .m. Editorul web **nu va adăuga automat** aceste extensii și lipsa lor duce la imposibilitatea de compilare a programului!
7. **Atenție:** Fișierul sursă trebuie numit de candidat sub forma: <nume>.<ext> unde nume este numele de familie al candidatului și extensia este cea aleasă conform punctului anterior. Atenție la restricțiile impuse de limbajul Java legate de numele clasei și numele fișierului!

Exemplu

Intrare	Ieșire
3 Andrei 1 6 4 8 Daniela 1 1 7 5 Matei 8 1 10 8	Daniela 1 1 7 5 24
Explicații: <ul style="list-style-type: none"> Dreptunghiurile desenate de cei trei copii sunt prezentate mai jos:  <ul style="list-style-type: none"> Suprafețele dreptunghiurilor sunt: 6 (Andrei), 24 (Daniela), 14 (Matei) 	

Timp de lucru: 120 de minute