
Rànking de tennis (1)**Z99038_ca**

En el tennis professional, les classificacions de l'ATP i la WTA ordenen els jugadors i jugadores pels punts acumulats durant la temporada. Cada torneig atorga una certa quantitat de punts als participants, i la classificació es calcula sumant tots els punts guanyats (o restant els perduts) al llarg de l'any.

Feu un programa que, donada una llista de jugadors i una seqüència d'actualitzacions de punts, mostri la classificació final ordenada de més a menys punts.

Per facilitar la lectura de l'entrada, es disposa d'una funció `llegeix_jugador` al fitxer `main.cc` descarregable, que llegeix una línia de la primera part de l'entrada i retorna el codi i el nom del jugador:

```
// Llegeix un jugador de l'entrada.  
// Retorna cert si s'ha llegit correctament, fals si s'ha arribat a "---".  
bool llegeix_jugador(string& codi, string& nom);
```

Observació

En aquest problema el centre d'interès és l'eficiència. Cal trobar una forma intel·ligent d'emmagatzemar els jugadors per poder actualitzar els seus punts sense fer cerques innecessàries.

Com que el problema és de tipus G++17, cal enviar un sol fitxer `.cc` amb tot el programa. Es pot fer servir el `main.cc` proporcionat com a base.

Entrada

L'entrada té dues parts, separades per una línia amb `---`.

La primera part conté la llista de jugadors, un per línia. Cada línia té un codi de 6 caràcters (lletres majúscules i dígitos), seguit d'un espai i el nom del jugador (que pot contenir espais) fins al final de línia.

La segona part conté una seqüència de parelles *codi punts*, una per línia, on *codi* és el codi d'un jugador de la primera part i *punts* és un enter amb signe (+N o -N) que indica els punts guanyats o perduts. La seqüència acaba amb fi d'entrada.

Sortida

La classificació final, amb un jugador per línia, en format:

```
posició. Nom del Jugador - punts
```

ordenada de més a menys punts. Si un grup de jugadors té els mateixos punts, s'ordenen per nom. La posició comença en 1.

Exemple d'entrada 1

```
FED001 Roger Federer  
NAD002 Rafa Nadal
```

```
ALC003 Carlos Alcaraz  
DJO004 Novak Djokovic  
SIN005 Jannik Sinner  
---
```

ALC003 +500
FED001 +300
NAD002 +450
DJO004 +800
SIN005 +600
ALC003 +200
FED001 +350
NAD002 -100
DJO004 +150
SIN005 +250

Exemple d'entrada 2

GAU001 Paula Garcia Ruiz
MOR002 Anna Moreno

GAU001 +100
MOR002 +200
GAU001 +150
MOR002 +50
GAU001 +75

Exemple d'entrada 3

RUB001 Elena Rybakina
SAB002 Aryna Sabalenka
SWI003 Iga Swiatek
PEG004 Jessica Pegula

SWI003 +400
SAB002 +300
RUB001 +200
PEG004 +400
SAB002 +100
RUB001 +200

Exemple de sortida 1

1. Novak Djokovic - 950
2. Jannik Sinner - 850
3. Carlos Alcaraz - 700
4. Roger Federer - 650
5. Rafa Nadal - 350

Exemple de sortida 2

1. Paula Garcia Ruiz - 325
2. Anna Moreno - 250

Exemple de sortida 3

1. Aryna Sabalenka - 400
2. Elena Rybakina - 400
3. Iga Swiatek - 400
4. Jessica Pegula - 400

Informació del problema

Autoria: Pau Fernández

Generació: 2026-03-24T11:36:19.284Z

© *Jutge.org*, 2006–2026.

<https://jutge.org>