
Práctica de PRO2 - Primavera 2022 - entrega intermedia X75651_es

Este problema corresponde a la entrega intermedia de la práctica. Tened en cuenta que

- esta no es la entrega definitiva de la práctica completa, ni siquiera es una entrega provisional de la práctica completa
- en esta entrega se ha de proporcionar todo el código necesario (clases, programa principal y, opcionalmente, Makefile) para poder usar todas las funcionalidades de la práctica excepto "finalizar_torneo"
- en esta entrega no pedimos carpetas generadas mediante `doxygen`, pero los ficheros de las clases pueden llevar todos los comentarios `doxygen` que queráis; de hecho recomendamos que incluyáis las especificaciones de todas las operaciones y que sean lo más definitivas posible
- esta entrega no tendrá nota manual

Entrada

Una secuencia de instrucciones y datos que siguen el formato del enunciado de la práctica y del juego de pruebas público.

Salida

Una secuencia de resultados que siguen el formato del enunciado de la práctica y del juego de pruebas público.

Observación

El Jutge prueba vuestras entregas mediante 4 juegos de pruebas:

- sample: el juego de pruebas público
- privat1: situaciones que no aparecen en el público
- privat2: otras situaciones que no aparecen en el público
- privat3: eficiencia

En un fichero llamado `practica.tar` tenéis que entregar los ficheros `.hh` y `.cc` de las clases y el programa principal. Opcionalmente, podéis entregar el Makefile que estáis usando para generar y probar el ejecutable.

Tened en cuenta las siguientes restricciones:

- el fichero que contiene el programa principal se ha de llamar `program.cc`
- el Makefile ha de generar un ejecutable llamado `program.exe`
- es importante que uséis las opciones de compilación definidas en el menú Documentation → Compilers → PRO2 de `www.jutge.org` para funcionar en igualdad de condiciones con el Jutge

- no usar la opción `-D_GLIBCXX_DEBUG` o usarla de forma incorrecta podrá ser penalizado

Producid el fichero `practica.tar` con la instrucción Linux

```
tar -cvf practica.tar fitxer1 fitxer2 fitxer3 ...
```

desde el directorio/carpeta donde tengáis los ficheros que vais a entregar. Os convendrá incluir en vuestro Makefile una regla con esta instrucción, de forma que el `.tar` se pueda generar ejecutando `make practica.tar`. Con eso reduciréis el riesgo de error en sucesivas entregas. El Jutge no acepta `.tar` donde los ficheros estén dentro de carpetas. Recomendamos usar GNU `tar` para reducir el riesgo de que el fichero `practica.tar` sea incompatible con el Jutge.

Ejemplo de entrada 1

```
4 8
Grand_Slam
Masters_1000
ATP_500
ATP_250
2000 1200 720 360 180 90 45 10
1000 600 360 180 90 45 25 10
500 300 180 90 45 20 0 0
250 150 90 45 20 0 0 0
5
Wimbledon 1
Indian_Wells 2
Barcelona 3
Estoril 4
Cincinnati 2
50
Djokovic
Medvedev
Zverev
Tsitsipas
Nadal
Berrettini
Rublev
Ruud
Auger-Aliassime
Sinner
Hurkacz
Norrie
Schwartzman
Shapovalov
Bautista
Fritz
Carreno
Opelka
Basilashvili
Alcaraz
Sonogo
Karatsev
Isner
Cilic
Monfils
Khachanov
Garin
```

```
Evans
Federer
Bublik
Ramos
De-Minaur
Dimitrov
Tiafoe
Harris
Fucsovics
Delbonis
Fognini
Paul
Korda
Humbert
Nishikori
Davidovich
Krajinovic
Ivashka
Lajovic
Brooksby
Goffin
Paire
Thiem
listar_categorias
iniciar_torneo Barcelona
14
4 5 6 13 15 17 20 24 25 26 27 31 33 37
nuevo_jugador Duckworth
nj Bublik
consultar_jugador Nadal
cj Popyrin
bj Paire
it Cincinnati
32
1 2 3 7 8 9 10 11 12 14 16 18 19 21 22 23
28 29 30 32 34 35 36 38 40 42 44 45 46 47 48 49
nj Popyrin
nuevo_torneo Casablanca 5
nt Casablanca 4
nt Estoril 4
baja_jugador Duckworth
bj Bonzi
baja_torneo Kiev
bt Estoril
listar_torneos
```

```
listar_ranking
listar_jugadores
fin
```

Ejemplo de salida 1

```
#listar_categorias
4 8
Grand_Slam 2000 1200 720 360 180 90 45 10
Masters_1000 1000 600 360 180 90 45 25 10
ATP_500 500 300 180 90 45 20 0 0
ATP_250 250 150 90 45 20 0 0 0
#iniciar_torneo Barcelona
(((1.Tsitsipas (8.Cilic 9.Monfils))) ((4.Schwartzman 13.Djokovic)))
#nuevo_jugador Duckworth
51
#nj Bublik
error: ya existe un jugador con ese nombre
#consultar_jugador Nadal
Nadal Rk:5 Ps:0 Ts:0 WM:0 LM:0 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0
#cj Popyrin
error: el jugador no existe
#bj Paire
50
#it Cincinnati
((((1.Djokovic 32.Thiem) (16.Isner 17.Evans)) ((8.Hurkacz 13.Schwartzman)))
#nj Popyrin
51
#nuevo_torneo Casablanca 5
error: la categoria no existe
#nt Casablanca 4
6
#nt Estoril 4
error: ya existe un torneo con ese nombre
#baja_jugador Duckworth
50
#bj Bonzi
error: el jugador no existe
#baja_torneo Kiev
error: el torneo no existe
#bt Estoril
5
#listar_torneos
5
Barcelona ATP_500
Casablanca ATP_250
Cincinnati Masters_1000
Indian_Wells Masters_1000
Wimbledon Grand_Slam
#listar_ranking
1 Djokovic 0
2 Medvedev 0
3 Zverev 0
4 Tsitsipas 0
5 Nadal 0
6 Berrettini 0
7 Rublev 0
8 Ruud 0
9 Auger-Aliassime 0
10 Sinner 0
11 Hurkacz 0
12 Norrie 0
13 Schwartzman 0
14 Shapovalov 0
15 Bautista 0
```

| | |
|---|---|
| 16 Fritz 0 | Carreno Rk:17 Ps:0 Ts:0 WM:0 LM:0 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0 |
| 17 Carreno 0 | Cilic Rk:24 Ps:0 Ts:0 WM:0 LM:0 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0 |
| 18 Opelka 0 | Davidovich Rk:43 Ps:0 Ts:0 WM:0 LM:0 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0 |
| 19 Basilashvili 0 | De-Minaur Rk:32 Ps:0 Ts:0 WM:0 LM:0 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0 |
| 20 Alcaraz 0 | Delbonis Rk:37 Ps:0 Ts:0 WM:0 LM:0 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0 |
| 21 Sonogo 0 | Dimitrov Rk:33 Ps:0 Ts:0 WM:0 LM:0 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0 |
| 22 Karatsev 0 | Djokovic Rk:1 Ps:0 Ts:0 WM:0 LM:0 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0 |
| 23 Isner 0 | Evans Rk:28 Ps:0 Ts:0 WM:0 LM:0 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0 |
| 24 Cilic 0 | Federer Rk:29 Ps:0 Ts:0 WM:0 LM:0 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0 |
| 25 Monfils 0 | Fognini Rk:38 Ps:0 Ts:0 WM:0 LM:0 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0 |
| 26 Khachanov 0 | Fritz Rk:16 Ps:0 Ts:0 WM:0 LM:0 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0 |
| 27 Garin 0 | Fucsovics Rk:36 Ps:0 Ts:0 WM:0 LM:0 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0 |
| 28 Evans 0 | Garin Rk:27 Ps:0 Ts:0 WM:0 LM:0 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0 |
| 29 Federer 0 | Goffin Rk:48 Ps:0 Ts:0 WM:0 LM:0 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0 |
| 30 Bublik 0 | Harris Rk:35 Ps:0 Ts:0 WM:0 LM:0 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0 |
| 31 Ramos 0 | Humbert Rk:41 Ps:0 Ts:0 WM:0 LM:0 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0 |
| 32 De-Minaur 0 | Hurkacz Rk:11 Ps:0 Ts:0 WM:0 LM:0 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0 |
| 33 Dimitrov 0 | Isner Rk:23 Ps:0 Ts:0 WM:0 LM:0 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0 |
| 34 Tiafoe 0 | Ivashka Rk:45 Ps:0 Ts:0 WM:0 LM:0 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0 |
| 35 Harris 0 | Karatsev Rk:22 Ps:0 Ts:0 WM:0 LM:0 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0 |
| 36 Fucsovics 0 | Khachanov Rk:26 Ps:0 Ts:0 WM:0 LM:0 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0 |
| 37 Delbonis 0 | Korda Rk:40 Ps:0 Ts:0 WM:0 LM:0 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0 |
| 38 Fognini 0 | Krajinovic Rk:44 Ps:0 Ts:0 WM:0 LM:0 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0 |
| 39 Paul 0 | Lajovic Rk:46 Ps:0 Ts:0 WM:0 LM:0 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0 |
| 40 Korda 0 | Medvedev Rk:2 Ps:0 Ts:0 WM:0 LM:0 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0 |
| 41 Humbert 0 | Monfils Rk:25 Ps:0 Ts:0 WM:0 LM:0 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0 |
| 42 Nishikori 0 | Nadal Rk:5 Ps:0 Ts:0 WM:0 LM:0 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0 |
| 43 Davidovich 0 | Nishikori Rk:42 Ps:0 Ts:0 WM:0 LM:0 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0 |
| 44 Krajinovic 0 | Norrie Rk:12 Ps:0 Ts:0 WM:0 LM:0 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0 |
| 45 Ivashka 0 | Opelka Rk:18 Ps:0 Ts:0 WM:0 LM:0 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0 |
| 46 Lajovic 0 | Paul Rk:39 Ps:0 Ts:0 WM:0 LM:0 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0 |
| 47 Brooksby 0 | Popyrin Rk:50 Ps:0 Ts:0 WM:0 LM:0 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0 |
| 48 Goffin 0 | Ramos Rk:31 Ps:0 Ts:0 WM:0 LM:0 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0 |
| 49 Thiem 0 | Rublev Rk:7 Ps:0 Ts:0 WM:0 LM:0 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0 |
| 50 Popyrin 0 | Ruud Rk:8 Ps:0 Ts:0 WM:0 LM:0 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0 |
| #listar_jugadores | Schwartzman Rk:13 Ps:0 Ts:0 WM:0 LM:0 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0 |
| 50 | Shapovalov Rk:14 Ps:0 Ts:0 WM:0 LM:0 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0 |
| Alcaraz Rk:20 Ps:0 Ts:0 WM:0 LM:0 WS:0 LS:0 | Simone Rk:10 Ps:0 Ts:0 WM:0 LM:0 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0 |
| Auger-Aliassime Rk:9 Ps:0 Ts:0 WM:0 LM:0 WS:0 | Sonogo Rk:21 Ps:0 Ts:0 WM:0 LM:0 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0 |
| Basilashvili Rk:19 Ps:0 Ts:0 WM:0 LM:0 WS:0 | Thiem Rk:40 Ps:0 Ts:0 WM:0 LM:0 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0 |
| Bautista Rk:15 Ps:0 Ts:0 WM:0 LM:0 WS:0 | Tiafoe Rk:34 Ps:0 Ts:0 WM:0 LM:0 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0 |
| Berrettini Rk:6 Ps:0 Ts:0 WM:0 LM:0 WS:0 | Tsitsipas Rk:04 Ps:0 Ts:0 WM:0 LM:0 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0 |
| Brooksby Rk:47 Ps:0 Ts:0 WM:0 LM:0 WS:0 | Zverev Rk:03 Ps:0 Ts:0 WM:0 LM:0 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0 |
| Bublik Rk:30 Ps:0 Ts:0 WM:0 LM:0 WS:0 | 0 WG:0 LG:0 |

Información del problema

Autoría: PRO2

Generación: 2026-01-25T21:25:55.713Z

© Jutge.org, 2006–2026.

<https://jutge.org>