
Práctica de PRO2 - Primavera 2022 - entrega final provisionalX29131_es

Este problema permite hacer entregas de prueba de la práctica completa. Tened en cuenta que:

- no es el canal para hacer la entrega definitiva de la práctica
- el problema del Jutge de la entrega definitiva puede contener elementos o condiciones diferentes de los que aparecen en este problema
- las entregas realizadas en este problema no serán tenidas en cuenta para la nota de la práctica
- 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

Observación

El Jutge prueba vuestras entregas mediante 4 juegos de pruebas:

- `sample`: el juego de pruebas público
- `privat1`: combinación de los juegos de pruebas de la entrega intermedia
- `privat2`: un poco de todo, salvo eficiencia
- `privat3`: eficiencia

En un fichero llamado `practica.tar` tenéis que entregar

- Los ficheros `.hh` y `.cc` de las clases y el programa principal
- El fichero `Makefile`, que usaremos 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. Incluid 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

```
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
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
finalizar_torneo Barcelona
7-6, 3-6, 6-4
6-2, 6-4
6-4, 6-4
0
6-4, 4-6, 4-6
0 0
1-6, 6-2, 3-6
6-1, 6-3
0 0
7-5, 7-6
0 0
7-6, 4-6, 6-7
5-7, 5-7
0
6-3, 6-7, 7-5
0 0
5-7, 6-3, 6-0
6-4, 7-6
0 0
1-0
0 0
cj Nadal
cj Khachanov
cj Bautista
cj Davidovich
cj Federer
cj Brooksby
```

cj Carreno
 ft Cincinnati
 4-6,6-3,4-6
 6-3,7-6
 6-2,6-4
 6-3,6-1
 6-0,6-1
 0 0
 5-7,3-6
 0 0
 6-3,6-7,6-7
 6-4,6-4
 0 0
 6-7,6-2,6-2
 0 0
 3-6,6-4,7-5
 7-5,7-5
 6-1,6-2
 0 0
 5-7,3-6
 0 0
 7-5,3-6,6-3
 4-6,5-7
 0 0
 5-7,3-6
 0 0
 7-6,7-6
 6-3,3-6,6-3
 1-0
 6-2,6-4
 0 0
 0-1
 0 0
 6-7,6-4,5-7
 6-1,6-1
 0 0
 5-7,3-6
 0 0
 5-7,6-3,6-0
 6-4,7-6
 6-0,6-1
 0 0
 6-4,5-7,3-6
 0 0
 6-3,6-4
 0-1
 0 0
 6-4,6-1
 0 0
 cj Djokovic
 nj Popyrin
 nuevo_torneo Casablanca 5
 nt Casablanca 4
 nt Estoril 4
 baja_jugador Thiem
 bj Bonzi
 baja_torneo Kiev
 bt Estoril
 listar_torneos
 listar_ranking

listar_jugadores
 nuevo_jugador Djere
 nj Kwon
 nj Coria
 nj Andujar
 nj Gaston
 nj Gasquet
 nj Murray
 nj Nishioka
 nj Cuevas
 nj Lopez
 nj Querrey
 nj Vesely
 nj Kohlschreiber
 nj Kyrgios
 nj Chardy
 nj Verdasco
 nj Pospisil
 nj Raonic
 nj Wawrinka
 iniciar_torneo Casablanca
 13
 15 28 30 40 45 46 48 49 54 55 57 61 67
 it Indian_Wells
 28
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 16 17 18 19 22 25 29
 finalizar_torneo Casablanca
 6-3,7-6
 4-6,6-3,6-2
 6-1,6-4
 0
 6-4,4-6,6-4
 0 0
 6-1,5-7,6-3
 4-6,4-6
 0 0
 7-5,6-7,0-6
 0 0
 6-3,6-2
 7-5,5-7,7-6
 0
 6-3,4-6,4-6
 0 0
 6-1,6-1
 0
 4-6,3-6
 0 0
 cj Nadal
 cj Federer
 cj Brooksby
 cj Davidovich
 cj Carreno
 cj Khachanov
 cj Bautista
 ft Indian_Wells
 3-6,6-4,7-6
 7-5,3-6,3-6
 6-4,6-4
 6-1,6-0
 0
 5-7,6-4,6-1

0 0
6-3, 6-3
1-6, 6-4, 2-6
0 0
6-7, 4-6
0 0
6-2, 6-3
3-6, 6-2, 5-7
0
6-1, 6-1
0 0
7-5, 6-3
4-6, 6-7
0 0
1-0
0 0
6-2, 7-5
6-3, 6-3
6-4, 6-1
0
6-3, 4-6, 6-4
0 0
7-6, 7-6
6-0, 6-2
0 0
3-6, 2-6
0 0
4-6, 7-5, 6-3
6-4, 6-4
0
6-2, 7-6
0 0
0-1
6-1, 6-4
0 0
5-7, 3-6
0 0
lr
baja_jugador Verdasco
it Wimbledon
65

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30
32 33 34 35 36 38 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69
ft Wimbledon
4-6, 6-3, 4-6
6-3, 7-6
6-2, 6-4
6-3, 6-1
6-0, 6-1
1-0
0
3-6, 4-6
0 0
0-1
0 0
5-7, 3-6
1-0
0 0
0-1
0 0
5-7, 6-3, 6-0
6-4, 7-6

0 0
6-3, 6-7, 6-7
6-4, 6-4
1-0
0 0
0-1
0 0
6-7, 6-2, 6-2
1-0
0 0
0-1
0 0
3-6, 6-4, 7-5
7-5, 7-5
6-1, 6-2
1-0
0 0
0-1
0 0
5-7, 3-6
1-0
0 0
0-1
0 0
7-5, 3-6, 6-3
4-6, 5-7
1-0
0 0
0-1
0 0
5-7, 3-6
1-0
0 0
0-1
0 0
7-6, 7-6
6-3, 3-6, 6-3
1-0
6-2, 6-4
1-0
0 0
0-1
0 0
0-1
0 0
6-7, 6-4, 5-7
6-1, 6-1
1-0
0 0
0-1
0 0
5-7, 3-6
1-0
0 0
0-1
0 0
5-7, 6-3, 6-0
6-4, 7-6

6-0,6-1
1-0
0 0
0-1
0 0
6-4,5-7,3-6
1-0
0 0
0-1
0 0
6-3,6-4
0-1
1-0
0 0
0-1
0 0
6-4,6-1
1-0
0 0
0-1
0 0
listar_ranking
listar_jugadores
baja_jugador Fritz
bj Khachanov
it Barcelona
21
4 5 6 7 8 10 13 16 19 20 21 22 26 27 28
bt Cincinnati
lr
ft Barcelona
7-5,6-7,7-6
2-6,3-6
7-6,3-6,6-4
6-7,6-2,6-7
0
7-5,6-4
0 0
6-3,6-0
0 0
6-1,6-4
6-1,6-1
0
1-0
0 0
4-6,6-3,6-7
0
6-7,3-6
0 0
6-4,1-6,2-6
1-0
6-7,6-4,3-6
0
4-6,6-7
0 0
6-3,6-3
0 0
0-6,2-6
0-1
0

7-5,7-5
0 0
6-4,7-5
0 0
nuevo_jugador Fritz
lr
it Indian_Wells
28
1 2 3 11 12 17 21 24 25 29 30 31 32 33 34 37 38 39 40
ft Indian_Wells
7-6,3-6,6-4
6-2,6-4
6-4,6-4
6-3,6-0
0
6-4,4-6,7-6
0 0
6-4,4-6,4-6
6-2,6-3
0 0
1-0
0 0
1-6,6-2,3-6
6-1,6-3
0
7-5,6-0
0 0
7-5,7-6
20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62
0 0
6-3,6-3
0 0
7-6,4-6,6-7
7-5,7-5
6-1,6-2
0
6-2,5-7,4-6
0 0
6-3,6-7,7-5
6-1,6-4
0 0
7-6,6-3
0 0
5-7,6-3,6-0
6-4,7-6
0
3-6,7-5,5-7
0 0
1-0
7-6,6-4
0 0
0-1
0 0
lt
lr
lj
fin

Ejemplo de salida

```
#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.Dimitrov) (5.Bautista 12.Ramos))) ((2.Nadal
```

```
#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
```

```
#it Cincinnati
```

```
(((((1.Djokovic 32.Paire) (16.Isner 17.Evans)) ((8.Hurkacz 25.Korda) (9.Norrie 24.Fognini))) ((2.Nadal
```

```
#finalizar_torneo Barcelona
```

```
(1.Tsitsipas vs 3.Berrettini 7-6,3-6,6-4(1.Tsitsipas vs 5.Bautista 6-2,6-4(1.Tsitsipas vs 9.Monf
```

```
1.Tsitsipas 500
```

```
2.Nadal 90
```

```
3.Berrettini 300
```

```
4.Schwartzman 90
```

```
5.Bautista 180
```

```
6.Carreno 90
```

```
7.Alcaraz 180
```

```
8.Cilic 45
```

```
9.Monfils 90
```

```
10.Khachanov 45
```

```
11.Garin 45
```

```
12.Ramos 45
```

```
13.Dimitrov 45
```

```
14.Delbonis 45
```

```
#cj Nadal
```

```
Nadal Rk:5 Ps:90 Ts:1 WM:0 LM:1 WS:0 LS:2 WG:10 LG:14
```

```
#cj Khachanov
```

```
Khachanov Rk:10 Ps:45 Ts:1 WM:0 LM:1 WS:1 LS:2 WG:15 LG:19
```

```
#cj Bautista
```

```
Bautista Rk:3 Ps:180 Ts:1 WM:2 LM:1 WS:4 LS:3 WG:34 LG:33
```

```
#cj Davidovich
```

```
Davidovich Rk:43 Ps:0 Ts:0 WM:0 LM:0 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0
```

```
#cj Federer
```

```
Federer Rk:32 Ps:0 Ts:0 WM:0 LM:0 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0
```

```
#cj Brooksby
```

```
Brooksby Rk:47 Ps:0 Ts:0 WM:0 LM:0 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0
```

```
#cj Carreno
```

```
Carreno Rk:7 Ps:90 Ts:1 WM:1 LM:1 WS:1 LS:2 WG:10 LG:17
```

```
#ft Cincinnati
```

```
(1.Djokovic vs 2.Medvedev 4-6,6-3,4-6(1.Djokovic vs 4.Rublev 6-3,7-6(1.Djokovic vs 9.Norrie 6-2,
```

```
1.Djokovic 600
```

```
2.Medvedev 1000
```

```
3.Zverev 360
```

```
4.Rublev 360
```

```
5.Ruud 45
```

```
6.Auger-Aliassime 45
```

```
7.Sinner 90
```

```
8.Hurkacz 90
```

```
9.Norrie 180
```

```
10.Shapovalov 45
```

```
11.Fritz 90
```

```
12.Opelka 45
```

```
13.Basilashvili 45
```

```
14.Sonego 45
```

```
15.Karatsev 45
```

```
16.Isner 45
```

```
17.Evans 90
```

```
18.Federer 90
```

```
19.Bublik 90
```

```
20.De-Minaur 90
```

```
21.Tiafoe 90
```

```
22.Harris 45
```

```
23.Fucsovics 180
```

```
24.Fognini 45
```

```
25.Korda 45
```

```
26.Nishikori 45
```

```
27.Krajinovic 180
```

```
28.Ivashka 180
```

```
29.Lajovic 45
```

```
30.Brooksby 45
```

```
31.Tsitsipas 45
```

```
32.Paire 45
```

```
#cj Djokovic
```

```
Djokovic Rk:2 Ps:600 Ts:1 WM:4 LM:1 WS:9 LS:2 WG:63 LG
```

```
#nj Popyrin
```

```
52
```

```
#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 Thiem
```

```
51
```

```
#bj Bonzi
```

```
error: el jugador no existe
```

```
WG:10 LG:14
```

```
#baja_torneo Kiev
```

```
error: el torneo no existe
```

```
LS:2 WG:15 LG:19
```

```
#nt Estoril
```

```
5
```

```
LS:3 WG:34 LG:33
```

```
#listar_torneos
```

```
5
```

```
LS:0 WG:0 LG:0
```

```
Barcelona ATP_500
```

```
Casablanca ATP_250
```

```
Cincinnati Masters_1000
```

```
Indian_Wells Masters_1000
```

```
Wimbledon Grand_Slam
```

```
#listar_ranking
```

```
1 Medvedev 1000
```

```
2 Djokovic 600
```

```
3 Tsitsipas 500
```

```
4 Zverev 360
```

```
5 Rublev 360
```

```
6 Berrettini 300
```

```
7 Bautista 180
```

```
8 Alcaraz 180
```

```
9 Norrie 180
```

```
10 Fucsovics 180
```

```
11 Krajinovic 180
```

12 Ivashka 180
13 Nadal 90
14 Schwartzman 90
15 Carreno 90
16 Monfils 90
17 Sinner 90
18 Hurkacz 90
19 Fritz 90
20 Evans 90
21 Federer 90
22 Bublik 90
23 De-Minaur 90
24 Tiafoe 90
25 Cilic 45
26 Khachanov 45
27 Garin 45
28 Ramos 45
29 Dimitrov 45
30 Delbonis 45
31 Ruud 45
32 Auger-Aliassime 45
33 Shapovalov 45
34 Opelka 45
35 Basilashvili 45
36 Sonego 45
37 Karatsev 45
38 Isner 45
39 Harris 45
40 Fognini 45
41 Korda 45
42 Nishikori 45
43 Lajovic 45
44 Brooksby 45
45 Goffin 45
46 Paire 45
47 Paul 0
48 Humbert 0
49 Davidovich 0
50 Duckworth 0
51 Popyrin 0
#listar_jugadores
51

Alcaraz Rk:8 Ps:180 Ts:1 WM:2 LM:1 WS:5 LS:3 LG:44
Auger-Aliassime Rk:32 Ps:45 Ts:1 WM:0 LM:1 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0
Basilashvili Rk:35 Ps:45 Ts:1 WM:0 LM:1 WS:0 LS:0 WG:8 LG:13
Bautista Rk:7 Ps:180 Ts:1 WM:2 LM:1 WS:4 LS:3 WG:34 LG:33
Berrettini Rk:6 Ps:300 Ts:1 WM:3 LM:1 WS:7 LG:53
Brooksby Rk:44 Ps:45 Ts:1 WM:0 LM:1 WS:0 LS:2 WG:1 LG:12
Bublik Rk:22 Ps:90 Ts:1 WM:1 LM:1 WS:2 LS:2 WG:27 LG:16
Carreno Rk:15 Ps:90 Ts:1 WM:1 LM:1 WS:1 LS:2 WG:10 LG:17
Cilic Rk:25 Ps:45 Ts:1 WM:0 LM:1 WS:1 LS:2 WG:14 LG:16
Davidovich Rk:49 Ps:0 Ts:0 WM:0 LM:0 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0
De-Minaur Rk:23 Ps:90 Ts:1 WM:1 LM:1 WS:2 LS:2 WG:22 LG:22
Delbonis Rk:30 Ps:45 Ts:1 WM:0 LM:1 WS:0 LS:2 WG:10 LG:13
Dimitrov Rk:29 Ps:45 Ts:1 WM:0 LM:1 WS:0 LS:2 WG:11 LG:12
Djokovic Rk:2 Ps:600 Ts:1 WM:4 LM:1 WS:9 LG:32 WG:63 LG:35
Duckworth Rk:50 Ps:0 Ts:0 WM:0 LM:0 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0
Evans Rk:20 Ps:90 Ts:1 WM:1 LM:1 WS:2 LS:2 WG:17 LG:20
Federer Rk:21 Ps:90 Ts:1 WM:1 LM:1 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0
Fognini Rk:40 Ps:45 Ts:1 WM:0 LM:1 WS:1 LS:2 WG:11 LG:18

Fritz Rk:19 Ps:90 Ts:1 WM:1 LM:1 WS:2 LS:2 WG:19 LG:17
Fucsovics Rk:10 Ps:180 Ts:1 WM:2 LM:1 WS:5 LS:3 WG:43 LG:13
Garin Rk:27 Ps:45 Ts:1 WM:0 LM:1 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0
Goffin Rk:45 Ps:45 Ts:1 WM:0 LM:1 WS:0 LS:2 WG:6 LG:12
Harris Rk:39 Ps:45 Ts:1 WM:0 LM:1 WS:0 LS:2 WG:5 LG:12
Humbert Rk:48 Ps:0 Ts:0 WM:0 LM:0 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0
Hurkacz Rk:18 Ps:90 Ts:1 WM:1 LM:1 WS:3 LS:2 WG:30 LG:13
Isner Rk:38 Ps:45 Ts:1 WM:0 LM:1 WS:0 LS:2 WG:8 LG:13
Ivashka Rk:12 Ps:180 Ts:1 WM:2 LM:1 WS:5 LS:3 WG:44 LG:13
Karatsev Rk:37 Ps:45 Ts:1 WM:0 LM:1 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0
Khachanov Rk:26 Ps:45 Ts:1 WM:0 LM:1 WS:1 LS:2 WG:15 LG:12
Korda Rk:41 Ps:45 Ts:1 WM:0 LM:1 WS:0 LS:2 WG:8 LG:12
Krajinovic Rk:11 Ps:180 Ts:1 WM:2 LM:1 WS:3 LS:2 WG:22 LG:13
Lajovic Rk:43 Ps:45 Ts:1 WM:0 LM:1 WS:0 LS:2 WG:3 LG:13
Medvedev Rk:1 Ps:1000 Ts:1 WM:5 LM:0 WS:8 LS:2 WG:56 LG:13
Monfils Rk:16 Ps:90 Ts:1 WM:1 LM:1 WS:2 LS:3 WG:24 LG:13
Nadal Rk:13 Ps:90 Ts:1 WM:0 LM:1 WS:0 LS:2 WG:10 LG:14
Nishikori Rk:42 Ps:45 Ts:1 WM:0 LM:1 WS:0 LS:2 WG:2 LG:13
Norrie Rk:9 Ps:180 Ts:1 WM:2 LM:1 WS:4 LS:4 WG:41 LG:41
Opelka Rk:34 Ps:45 Ts:1 WM:0 LM:1 WS:0 LS:2 WG:8 LG:13
Paire Rk:46 Ps:45 Ts:1 WM:0 LM:1 WS:0 LS:2 WG:1 LG:12
Paul Rk:47 Ps:0 Ts:0 WM:0 LM:0 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0
Popyrin Rk:51 Ps:0 Ts:0 WM:0 LM:0 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0
Ramos Rk:28 Ps:45 Ts:1 WM:0 LM:1 WS:0 LS:2 WG:11 LG:14
Rublev Rk:5 Ps:360 Ts:1 WM:3 LM:1 WS:6 LS:3 WG:51 LG:41
Ruud Rk:31 Ps:45 Ts:1 WM:0 LM:1 WS:0 LS:2 WG:9 LG:13
Schwartzman Rk:14 Ps:90 Ts:1 WM:1 LM:1 WS:3 LS:2 WG:22 LG:13
Shapovalov Rk:33 Ps:45 Ts:1 WM:0 LM:1 WS:0 LS:2 WG:8 LG:13
Sinner Rk:17 Ps:90 Ts:1 WM:1 LM:1 WS:3 LS:2 WG:29 LG:20
Sonego Rk:36 Ps:45 Ts:1 WM:0 LM:1 WS:1 LS:2 WG:14 LG:13
Tiafoe Rk:24 Ps:90 Ts:1 WM:1 LM:1 WS:3 LS:2 WG:27 LG:20
Tsitsipas Rk:3 Ps:500 Ts:1 WM:3 LM:0 WS:6 LS:1 WG:40 LG:13
Zverev Rk:4 Ps:360 Ts:1 WM:3 LM:1 WS:6 LS:3 WG:54 LG:33
#nuevo_jugador Djere
52
#nj Kwon
53
#nj Coria
54
#nj Andujar
55
#nj Gaston
56
#nj Casale
57
#nj Sonego
58
#nj Lajovic
59
#nj Goffin
60
#nj Paire
61
#nj Paul
62
#nj Davidovich
63
#nj De-Minaur
64
#nj Delbonis
65
#nj Dimitrov
66
#nj Djokovic
67
#nj Duckworth
68
#nj Evans
69
#nj Federer
70
#nj Fognini
71
#nj Garin
72
#nj Humbert
73
#nj Hurkacz
74
#nj Isner
75
#nj Ivashka
76
#nj Karatsev
77
#nj Khachanov
78
#nj Korda
79
#nj Krajinovic
80
#nj Lajovic
81
#nj Medvedev
82
#nj Monfils
83
#nj Nadal
84
#nj Nishikori
85
#nj Norrie
86
#nj Opelka
87
#nj Paire
88
#nj Paul
89
#nj Popyrin
90
#nj Ramos
91
#nj Rublev
92
#nj Ruud
93
#nj Schwartzman
94
#nj Shapovalov
95
#nj Sinner
96
#nj Sonego
97
#nj Tiafoe
98
#nj Tsitsipas
99
#nj Zverev

#nj Chardy
66
#nj Verdasco
67
#nj Pospisil
68
#nj Raonic
69
#nj Wawrinka
70
#iniciar_torneo Casablanca
(((1.Carreno (8.Davidovich 9.Coria)) ((4.Fognini 5.Verdasco) (5.Goffin 12.Lopez))) ((2.Ramos (7
#it Indian_Wells
(((1.Medvedev (16.Sinner 17.Hurkacz)) ((8.Medvedev 25.Sonogo) (9.Norrie 24.Opelka))) ((4.Zverev
#finalizar_torneo Casablanca
(1.Carreno vs 2.Ramos 6-3,7-6(1.Carreno vs 3.Nadal 6-3,6-4(1.Carreno vs 8.Davidovich 6-1
1.Carreno 250
2.Ramos 150
3.Delbonis 90
4.Fognini 20
5.Goffin 20
6.Paire 20
7.Humbert 20
8.Davidovich 45
9.Coria 20
10.Andujar 45
11.Gasquet 45
12.Lopez 45
13.Verdasco 90
#cj Nadal
Nadal Rk:16 Ps:90 Ts:1 WM:0 LM:1 WS:0 LS:21 WTA:1 LG:14
#cj Federer
Federer Rk:23 Ps:90 Ts:1 WM:1 LM:1 WS:0 LS:20 WTA:1 LG:10
#cj Brooksby
Brooksby Rk:47 Ps:45 Ts:1 WM:0 LM:1 WS:0 LS:22 WTA:1 LG:125
#cj Davidovich
Davidovich Rk:48 Ps:45 Ts:1 WM:1 LM:1 WS:22 SF:1 WTA:23 LG:26
#cj Carreno
Carreno Rk:6 Ps:340 Ts:2 WM:4 LM:1 WS:7 LS:26 WTA:4 LG:2135
#cj Khachanov
Khachanov Rk:32 Ps:45 Ts:1 WM:0 LM:1 WS:1 LS:23 WTA:1 LG:19
#cj Bautista
Bautista Rk:9 Ps:180 Ts:1 WM:2 LM:1 WS:4 LS:30 WTA:1 LG:30
#ft Indian_Wells
(13.Nadal vs 2.Djokovic 3-6,6-4,7-6(1.Medvedev vs 13.Nadal 7-5,3-6,3-6(1.Medvedev vs 25.Sonogo 6
1.Medvedev 360
2.Djokovic 600
3.Tsitsipas 360
4.Zverev 90
5.Rublev 45
6.Berrettini 90
7.Bautista 180
8.Alcaraz 45
9.Norrie 45
10.Fucsovics 45
11.Krajinovic 45
12.Ivashka 90
13.Nadal 1000
14.Schwartzman 90
15.Monfils 90

16.Sinner 90
17.Hurkacz 45
18.Fritz 45
19.Bublik 45
20.Cilic 45
21.Dimitrov 45
22.Ruud 180
23.Shapovalov 90
24.Opelka 90
25.Sonogo 180
26.Nishikori 45
27.Murray 45
28.Cuevas 180
#lr
81.Medvedev 251.360
2 Djokovic 1200
3 Nadal 990
4 Tsitsipas 860
5 Zverev 450
6 Rublev 405
7 Berrettini 390
8 Bautista 360
9 Carreno 340
10 Ivashka 270
11 Alcaraz 225
12 Norrie 225
13 Fucsovics 225
14 Krajinovic 225
15 Ruud 225
16 Sonogo 225
17 Ramos 195
18 Schwartzman 180
19 Monfils 180
20 Winer 180
21 Cuevas 180
22 Delbonis 125
23 Hurkacz 135
24 Sinner 135
25 Bublik 135
26 Shapovalov 135
27 Opelka 135
28 Evans 150
29 Federer 90
30 Davidovich 90
31 Tiafoe 90
32 Zverev 90
33 Cilic 90
34 Dimitrov 90
35 Nishikori 90
36 Fognini 65
37 Goffin 65
38 Paire 65
39 Khachanov 45
40 Garin 45
41 Auger-Aliassime 45
42 Basilashvili 45
43 Karatsev 45
44 Isner 45
45 Harris 45
46 Korda 45
47 Lajovic 45

27 Gasquet 225
28 Lopez 225
29 Murray 225
30 Delbonis 180
31 Hurkacz 180
32 Fritz 180
33 Bublik 180
34 Shapovalov 180
35 Opelka 180
36 Nishikori 180
37 Fognini 155
38 Goffin 155
39 Evans 135
40 Federer 135
41 De-Minaur 135
42 Cilic 135
43 Dimitrov 135
44 Khachanov 135
45 Karatsev 135
46 Isner 135
47 Harris 135
48 Lajovic 135
49 Tiafoe 90
50 Paire 65
51 Humbert 65
52 Coria 65
53 Garin 45
54 Davidovich 45
55 Paul 45
56 Duckworth 45
57 Popyrin 45
58 Djere 45
59 Kwon 45
60 Gaston 45
61 Nishioka 45
62 Querrey 45
63 Vesely 45
64 Kohlschreiber 45
65 Kyrgios 45
66 Chardy 45
67 Pospisil 45
68 Wawrinka 45
69 Raonic 10
#listar_jugadores

69
Alcaraz Rk:10 Ps:405 Ts:3 WM:4 LM:3 WS:8
Andujar Rk:26 Ps:225 Ts:2 WM:3 LM:2 WS:5
Auger-Aliassime Rk:11 Ps:405 Ts:2 WM:3 LM:2 WS:5
Basilashvili Rk:12 Ps:405 Ts:2 WM:3 LM:2 WS:5
Bautista Rk:8 Ps:540 Ts:3 WM:6 LM:3 WS:11
Berrettini Rk:6 Ps:570 Ts:3 WM:6 LM:3 WS:12
Brooksby Rk:25 Ps:225 Ts:2 WM:2 LM:2 WS:3
Bublik Rk:33 Ps:180 Ts:3 WM:1 LM:3 WS:2
Carreno Rk:5 Ps:700 Ts:3 WM:7 LM:2 WS:11
Chardy Rk:66 Ps:45 Ts:1 WM:0 LM:1 WS:0
Cilic Rk:42 Ps:135 Ts:3 WM:0 LM:3 WS:1
Coria Rk:52 Ps:65 Ts:2 WM:0 LM:2 WS:1
Cuevas Rk:24 Ps:225 Ts:2 WM:2 LM:2 WS:4
Davidovich Rk:54 Ps:45 Ts:1 WM:1 LM:1 WS:2
De-Minaur Rk:41 Ps:135 Ts:2 WM:1 LM:2 WS:2

Delbonis Rk:30 Ps:180 Ts:3 WM:1 LM:3 WS:2 LS:4 WG:27 LG:27
Dimitrov Rk:43 Ps:135 Ts:3 WM:0 LM:3 WS:0 LS:2 WG:4 LG:4
Djere Rk:58 Ps:45 Ts:1 WM:0 LM:1 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0
Djokovic Rk:1 Ps:3200 Ts:3 WM:13 LM:2 WS:24 LS:6 WG:17 LG:17
Duckworth Rk:56 Ps:45 Ts:1 WM:0 LM:1 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0
Evans Rk:39 Ps:135 Ts:2 WM:1 LM:2 WS:2 LS:2 WG:17 LG:20
Federer Rk:40 Ps:135 Ts:2 WM:1 LM:2 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0
Fognini Rk:37 Ps:155 Ts:3 WM:1 LM:3 WS:1 LS:6 WG:25 LG:25
Fritz Rk:32 Ps:180 Ts:3 WM:1 LM:3 WS:3 LS:4 WG:32 LG:32
Fucsovics Rk:16 Ps:315 Ts:3 WM:3 LM:3 WS:5 LS:7 WG:56 LG:56
Garin Rk:53 Ps:45 Ts:1 WM:0 LM:1 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0
Gasquet Rk:27 Ps:225 Ts:2 WM:3 LM:2 WS:4 LS:5 WG:41 LG:41
Gaston Rk:60 Ps:45 Ts:1 WM:0 LM:1 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0
Goffin Rk:38 Ps:155 Ts:3 WM:1 LM:3 WS:1 LS:6 WG:20 LG:20
Harris Rk:47 Ps:135 Ts:2 WM:1 LM:2 WS:1 LS:4 WG:16 LG:16
Humbert Rk:51 Ps:65 Ts:2 WM:0 LM:2 WS:1 LS:2 WG:14 LG:14
Hurkacz Rk:31 Ps:180 Ts:3 WM:1 LM:3 WS:4 LS:4 WG:42 LG:42
Isner Rk:46 Ps:135 Ts:2 WM:1 LM:2 WS:0 LS:4 WG:16 LG:20
Ivashka Rk:14 Ps:360 Ts:3 WM:4 LM:3 WS:5 LS:7 WG:60 LG:60
Karatsev Rk:45 Ps:135 Ts:2 WM:1 LM:2 WS:0 LS:2 WG:2 LG:2
Khachanov Rk:44 Ps:135 Ts:2 WM:1 LM:2 WS:1 LS:4 WG:18 LG:18
Kohlschreiber Rk:64 Ps:45 Ts:1 WM:0 LM:1 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0
Korda Rk:13 Ps:405 Ts:2 WM:3 LM:2 WS:5 LS:5 WG:51 LG:51
Krajinovic Rk:17 Ps:315 Ts:3 WM:3 LM:3 WS:4 LS:6 WG:44 LG:44
Kwon Rk:59 Ps:45 Ts:1 WM:0 LM:1 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0
Kyrgios Rk:65 Ps:45 Ts:1 WM:0 LM:1 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0
Lajovic Rk:48 Ps:135 Ts:2 WM:1 LM:2 WS:0 LS:4 WG:8 LG:8
Lopez Rk:28 Ps:225 Ts:2 WM:3 LM:2 WS:3 LS:3 WG:29 LG:30
Medvedev Rk:2 Ps:2560 Ts:3 WM:12 LM:2 WS:22 LS:6 WG:150 LG:150
Monfils Rk:22 Ps:225 Ts:3 WM:2 LM:3 WS:4 LS:6 WG:45 LG:45
Murray Rk:29 Ps:225 Ts:2 WM:2 LM:2 WS:2 LS:4 WG:22 LG:22
Nadal Rk:3 Ps:1810 Ts:3 WM:9 LM:2 WS:16 LS:8 WG:136 LG:136
Nishikori Rk:36 Ps:180 Ts:3 WM:1 LM:3 WS:0 LS:6 WG:5 LG:5
Nishioka Rk:61 Ps:45 Ts:1 WM:0 LM:1 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0
Norrie Rk:15 Ps:315 Ts:3 WM:3 LM:3 WS:4 LS:8 WG:59 LG:59
Opelka Rk:35 Ps:180 Ts:3 WM:1 LM:3 WS:2 LS:4 WG:27 LG:27
Paire Rk:50 Ps:65 Ts:2 WM:0 LM:2 WS:0 LS:4 WG:8 LG:24
Paul Rk:55 Ps:45 Ts:1 WM:0 LM:1 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0
Popyrin Rk:57 Ps:45 Ts:1 WM:0 LM:1 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0
Pospisil Rk:67 Ps:45 Ts:1 WM:0 LM:1 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0
Querrey Rk:62 Ps:45 Ts:1 WM:0 LM:1 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0
Ramos Rk:20 Ps:240 Ts:3 WM:2 LM:3 WS:4 LS:5 WG:51 LG:51
Raonic Rk:69 Ps:10 Ts:1 WM:0 LM:1 WS:0 LS:2 WG:7 LG:12
Rublev Rk:9 Ps:495 Ts:3 WM:4 LM:3 WS:6 LS:5 WG:61 LG:54
Ruud Rk:18 Ps:315 Ts:3 WM:3 LM:3 WS:3 LS:4 WG:36 LG:38
Schwartzman Rk:21 Ps:225 Ts:3 WM:2 LM:3 WS:5 LS:4 WG:41 LG:41
Shapovalov Rk:74 Ps:180 Ts:3 WM:1 LM:3 WS:2 LS:4 WG:32 LG:32
Siranowicz Rk:23 Ps:225 Ts:3 WM:2 LM:3 WS:5 LS:5 WG:47 LG:47
Sommerhaugen Rk:39 Ps:45 Ts:1 WM:0 LM:1 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0
Tiafoe Rk:49 Ps:90 Ts:2 WM:3 LM:2 WS:3 LS:3 WG:29 LG:30
Tsitsipas Rk:4 Ps:1580 Ts:3 WM:9 LM:2 WS:16 LS:7 WG:127 LG:127
Vesely Rk:63 Ps:45 Ts:1 WM:0 LM:1 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0
Wawrinka Rk:68 Ps:45 Ts:1 WM:0 LM:1 WS:0 LS:0 WG:0 LG:0
Zverev Rk:7 Ps:1645 Ts:3 WM:4 LM:3 WS:7 LS:7 WG:77 LG:63
Bjork Bjork
Khachanov
Lopez
Murray
Nishikori
Paire
Pospisil
Querrey
Rublev
Schwartzman
Shapovalov
Siranowicz
Sommerhaugen
Tiafoe
Tsitsipas
Vesely
Wawrinka
Zverev

26WG:14 LG:16
#2t Wawrinka 30
(L(B.Ts:21Ps:2616.Murray 17.Nishikori)) (8.Fucsovics
#15.Cilic:23LG:22

4
#lr
1 Djokovic 2600
2 Nadal 1810
3 Tsitsipas 1580
4 Medvedev 1560
5 Carreno 700
6 Berrettini 570
7 Bautista 540
8 Alcaraz 405
9 Auger-Aliassime 360
10 Basilashvili 360
11 Korda 360
12 Ruud 270
13 Sonogo 270
14 Ramos 240
15 Schwartzman 225
16 Monfils 225
17 Cuevas 225
18 Andujar 225
19 Gasquet 225
20 Lopez 225
21 Murray 225
22 Zverev 180
23 Ivashka 180
24 Brooksby 180
25 Delbonis 180
26 Rublev 135
27 Norrie 135
28 Fucsovics 135
29 Krajinovic 135
30 Sinner 135
31 Shapovalov 135
32 Opelka 135
33 Nishikori 135
34 Cilic 135
35 Dimitrov 135
36 Fognini 110
37 Goffin 110
38 Hurkacz 90
39 Bublik 90
40 Karatsev 90
41 Isner 90
42 Harris 90
43 Lajovic 90
44 Humbert 65
45 Coria 65
46 Evans 45
47 Federer 45
48 De-Minaur 45
49 Garin 45
50 Davidovich 45
51 Paul 45
52 Duckworth 45
53 Popyrin 45
54 Djere 45
55 Kwon 45
56 Gaston 45
57 Nishioka 45
58 Querrey 45

59 Vesely 45
60 Kohlschreiber 45
61 Kyrgios 45
62 Chardy 45
63 Pospisil 45
64 Wawrinka 45
65 Paire 20
66 Raonic 10
67 Tiafoe 0
#ft Barcelona
(4.Zverev vs 6.Alcaraz 7-5,6-7,7-6(16.Murray vs 4.Zverev)
1.Tsitsipas 45
2.Carreno 45
3.Berrettini 45
4.Zverev 500
5.Bautista 45
6.Alcaraz 300
7.Korda 90
8.Fucsovics 90
9.Sonogo 45
10.Ramos 45
11.Schwartzman 45
12.Monfils 20
13.Andujar 45
14.Gasquet 90
15.Lopez 20
16.Murray 180
17.Nishikori 20
18.Fognini 180
19.Cilic 20
20.Davidovich 20
21.Kohlschreiber 90
#nuevo_jugador Fritz
68
#lr
1 Djokovic 2600
2 Nadal 1720
3 Medvedev 1560
4 Tsitsipas 1125
5 Zverev 680
6 Carreno 655
7 Alcaraz 525
8 Korda 450
9 Bautista 405
10 Murray 405
11 Auger-Aliassime 360
12 Basilashvili 360
13 Berrettini 315
14 Sonogo 315
15 Gasquet 315
16 Fognini 290
17 Ruud 270
18 Andujar 270
19 Lopez 245
20 Ramos 240
21 Cuevas 225
22 Fucsovics 225
23 Schwartzman 180
24 Ivashka 180
25 Brooksby 180
26 Monfils 155

41 Dimitrov 90
 42 Harris 90
 43 Lajovic 90
 44 De-Minaur 90
 45 Popyrin 90
 46 Kyrgios 90
 47 Pospisil 90
 48 Monfils 65
 49 Cilic 65
 50 Humbert 65
 51 Coria 65
 52 Davidovich 65
 53 Evans 45
 54 Paul 45
 55 Duckworth 45
 56 Djere 45
 57 Kwon 45
 58 Gaston 45
 59 Nishioka 45
 60 Querrey 45
 61 Vesely 45
 62 Chardy 45
 63 Wawrinka 45
 64 Garin 45
 65 Fritz 45
 66 Paire 20
 67 Raonic 10
 68 Tiafoe 0

#lj

68

Alcaraz Rk:9 Ps:480 Ts:4 WM:7 LM:4 WS:15
 Andujar Rk:16 Ps:270 Ts:3 WM:4 LM:3 WS:5
 Auger-Aliassime Rk:8 Ps:540 Ts:3 WM:4 LM:3
 Basilashvili Rk:5 Ps:720 Ts:3 WM:6 LM:3 WS:1
 Bautista Rk:19 Ps:225 Ts:4 WM:6 LM:4 WS:1
 Berrettini Rk:20 Ps:225 Ts:4 WM:6 LM:4 WS:1
 Brooksby Rk:12 Ps:360 Ts:3 WM:4 LM:3 WS:5
 Bublik Rk:33 Ps:135 Ts:4 WM:2 LM:4 WS:4
 Carreno Rk:6 Ps:655 Ts:4 WM:7 LM:3 WS:12
 Chardy Rk:62 Ps:45 Ts:1 WM:0 LM:1 WS:0
 Cilic Rk:49 Ps:65 Ts:4 WM:0 LM:4 WS:1
 Coria Rk:51 Ps:65 Ts:2 WM:0 LM:2 WS:1
 Cuevas Rk:21 Ps:225 Ts:3 WM:4 LM:3 WS:8
 Davidovich Rk:52 Ps:65 Ts:2 WM:1 LM:2 WS:2
 De-Minaur Rk:44 Ps:90 Ts:3 WM:1 LM:3 WS:2
 Delbonis Rk:28 Ps:135 Ts:3 WM:1 LM:3 WS:2
 Dimitrov Rk:41 Ps:90 Ts:4 WM:0 LM:4 WS:1
 Djere Rk:56 Ps:45 Ts:1 WM:0 LM:1 WS:0
 Djokovic Rk:1 Ps:3000 Ts:4 WM:17 LM:2 WS:32

Duckworth Rk:55 Ps:45 Ts:1 WM:0 LM:1 WS:0
 Evans Rk:53 Ps:45 Ts:2 WM:1 LM:2 WS:2
 Federer Rk:36 Ps:135 Ts:3 WM:2 LM:3 WS:0
 Fognini Rk:14 Ps:290 Ts:4 WM:4 LM:4 WS:6
 Fritz Rk:65 Ps:45 Ts:1 WM:0 LM:1 WS:0
 Fucsovics Rk:23 Ps:180 Ts:4 WM:4 LM:4 WS:8
 Garin Rk:64 Ps:45 Ts:2 WM:0 LM:2 WS:0
 Gasquet Rk:13 Ps:315 Ts:3 WM:5 LM:3 WS:6
 Gaston Rk:58 Ps:45 Ts:1 WM:0 LM:1 WS:0
 Goffin Rk:22 Ps:200 Ts:4 WM:2 LM:4 WS:3
 Harris Rk:42 Ps:90 Ts:2 WM:1 LM:2 WS:1
 Humbert Rk:50 Ps:65 Ts:2 WM:0 LM:2 WS:1
 Hurkacz Rk:32 Ps:135 Ts:4 WM:2 LM:4 WS:6
 Isner Rk:35 Ps:135 Ts:3 WM:1 LM:3 WS:0
 Ivashka Rk:24 Ps:180 Ts:4 WM:5 LM:4 WS:8
 Karatsev Rk:34 Ps:135 Ts:3 WM:1 LM:3 WS:0
 Kohlschreiber Rk:31 Ps:135 Ts:2 WM:2 LM:2
 Korda Rk:10 Ps:450 Ts:3 WM:4 LM:3 WS:7
 Krajinovic Rk:26 Ps:180 Ts:4 WM:4 LM:4 WS:6
 Kwon Rk:57 Ps:45 Ts:1 WM:0 LM:1 WS:0
 Kyrgios Rk:46 Ps:90 Ts:2 WM:0 LM:2 WS:0
 Lajovic Rk:43 Ps:90 Ts:2 WM:1 LM:2 WS:0
 Lopez Rk:17 Ps:245 Ts:3 WM:3 LM:3 WS:3
 Medvedev Rk:2 Ps:1800 Ts:4 WM:15 LM:3 WS:29
 Monfils Rk:48 Ps:65 Ts:4 WM:2 LM:4 WS:4
 Murray Rk:11 Ps:360 Ts:3 WM:5 LM:3 WS:8
 Nadal Rk:3 Ps:1080 Ts:4 WM:11 LM:3 WS:21
 Nishikori Rk:37 Ps:110 Ts:4 WM:1 LM:4 WS:0
 Nishioka Rk:59 Ps:45 Ts:1 WM:0 LM:1 WS:0
 Norrie Rk:29 Ps:135 Ts:4 WM:3 LM:4 WS:4
 Opelka Rk:40 Ps:90 Ts:4 WM:1 LM:4 WS:3
 Pavlenko Rk:167 Ps:207 Ts:2 WM:0 LM:2 WS:0
 Popyrin Rk:584 Ps:645 Ts:1 WM:0 LM:1 WS:0
 Pospisil Rk:45 Ps:90 Ts:2 WM:0 LM:2 WS:0
 Pospisil Rk:747 Ps:720 Ts:2 WM:0 LM:2 WS:0
 Qureshi Rk:120 Ps:145 Ts:1 WM:0 LM:1 WS:0
 Ramanandram Rk:106 Ps:240 Ts:4 WM:2 LM:4 WS:4
 Rasoanina Rk:526 Ps:6210 Ts:1 WM:0 LM:1 WS:0
 Rublev Rk:125 Ps:68180 Ts:4 WM:5 LM:4 WS:9
 Schwaerz Rk:105 Ps:270 Ts:4 WM:5 LM:4 WS:6
 Schwartzman Rk:38 Ps:90 Ts:4 WM:2 LM:4 WS:5
 Shapovalov Rk:42 Ps:39 Ps:90 Ts:4 WM:1 LM:4 WS:3
 Sinicropi Rk:16 Ps:135 Ts:4 WM:3 LM:4 WS:7
 Sonego Rk:72 Ps:127 Ps:135 Ts:4 WM:3 LM:4 WS:5
 Tiafoe Rk:268 Ps:26 Ts:1 WM:1 LM:1 WS:3
 Tsitsipas Rk:32 Ps:765 Ts:4 WM:9 LM:3 WS:17
 Veselovsky Rk:76 Ps:2745 Ts:1 WM:0 LM:1 WS:0
 Vukobratovic Rk:20 Ps:45 Ts:1 WM:1 LM:1 WS:2
 Wozniacki Rk:107 Ps:590 Ts:4 WM:8 LM:3 WS:15
 Zverev Rk:10 Ps:32 LS:7 WG:224 LG:146

Información del problema

Autor : PRO2

Generación : 2022-05-06 19:56:31

© Jutge.org, 2006–2022.

<https://jutge.org>