
Pràctica de PRO2 - Tardor 2018 - lliurament provisional X16084_ca

Aquest és un problema de Jutge que permet fer lliuraments de prova de la pràctica. Tingueu en compte que:

- No és el canal per a fer el lliurament definitiu de la pràctica.
- El lliurament definitiu pot ser diferent a aquest.
- El lliuraments fets en aquest problema del Jutge no seran tinguts en compte per a la nota de la pràctica.

Entrada

Una seqüència d'instruccions seguint el format de l'enunciat de la pràctica i del joc de proves public.

Sortida

El seu resultat seguint el format de l'enunciat de la pràctica i del joc de proves public.

Observació

El Jutge prova el vostre lliurament mitjançant 4 jocs de proves:

- sample: el joc de proves públic.
- privat1: joc de proves privat molt similar al públic.
- privat2: joc de proves privat que fa èmfasi en la gestió de la memòria dels processadors.
- privat3: joc de proves privat que fa èmfasi en la distribució de processos al cluster.

En un fitxer de nom `practica.tar` heu de lliurar

- Els fitxers `.hh` i `.cc`.
- El fitxer `Makefile` (l'usarem per generar el fitxer executable i provar-lo).

Tingueu en compte les restriccions següents:

- El mòdul que conté la funció `main` s'ha de dir `program.cc`.
- El `Makefile` ha de generar un executable de nom `program.exe`.
- Recomanem que useu les opcions de compilació del Jutge de PRO2 (vegeu Documentation → Compilers → PRO2 a www.jutge.org).
- No usar l'opció `-D_GLIBCXX_DEBUG` o no usar-la correctament serà fortament penalitzat.

Produïu el fitxer `.tar` amb la comanda

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

des del directori on es troben els fitxers que heu de lliurar. Poseu aquesta instrucció en el vostre Makefile de forma que es pugui generar el .tar executant `make practica.tar`. Amb això reduïreu la possibilitat d'error en enviaments successius. El Jutge no accepta .tar on els fitxers a lliurar es troben dins de carpetes. Recomanem usar GNU tar per reduir el risc que el .tar sigui incompatible amb el Jutge. No cal incloure BinTree.hh a practica.tar. Si es fa servir PRO2Excepcio.hh, que no es obligatori, si que cal incloure'l.

Exemple d'entrada 1

```
configurar_cluster 10
5 3 2 0 8 0 0 0 1 9 0 0 7 4 6 0 0 0 10 0 0
10
20
30
40
50
10
20
30
40
50
consultar_usuario patata
enviar_proceso_a_usuario patata 100 10 10
consultar_usuario patata
poner_usuario patata
consultar_usuario patata
enviar_proceso_a_usuario patata 100 10 10
consultar_usuario patata
consultar_procesador 5
enviar_procesos_a_cluster 10
consultar_procesador 1
consultar_procesador 2
consultar_procesador 3
consultar_procesador 4
consultar_procesador 5
consultar_procesador 6
consultar_procesador 7
consultar_procesador 8
consultar_procesador 9
consultar_procesador 10
consultar_usuario patata
poner_usuario boniato
enviar_proceso_a_usuario boniato 101 41 20
poner_usuario lechuga
enviar_proceso_a_usuario lechuga 102 1 1
consultar_usuario boniato
consultar_usuario lechuga
enviar_procesos_a_cluster 1
consultar_usuario boniato
consultar_usuario lechuga
consultar_procesador 5
consultar_procesador 10
enviar_proceso_a_usuario boniato 103 60 8
enviar_proceso_a_usuario boniato 104 12 100
enviar_proceso_a_usuario boniato 105 20 80
enviar_proceso_a_usuario boniato 106 7 10
enviar_proceso_a_usuario boniato 107 30 20
enviar_proceso_a_usuario boniato 108 15 40

enviar_proceso_a_usuario lechuga 109 30 20
enviar_proceso_a_usuario lechuga 110 15 40
consultar_usuario patata
consultar_usuario boniato
consultar_usuario lechuga
enviar_procesos_a_cluster 6
consultar_usuario patata
consultar_usuario boniato
consultar_usuario lechuga
consultar_procesador 1
consultar_procesador 2
consultar_procesador 3
consultar_procesador 4
consultar_procesador 5
consultar_procesador 6
consultar_procesador 7
consultar_procesador 8
consultar_procesador 9
consultar_procesador 10
avanzar_tiempo 11
consultar_procesador 1
consultar_procesador 2
consultar_procesador 3
consultar_procesador 4
consultar_procesador 5
consultar_procesador 6
consultar_procesador 7
consultar_procesador 8
consultar_procesador 9
consultar_procesador 10
quitar_usuario patata
quitar_usuario boniato
consultar_usuario patata
consultar_usuario boniato
consultar_usuario lechuga
poner_proceso_en_procesador 6 boniato 111 1000 10
consultar_procesador 6
consultar_usuario boniato
poner_proceso_en_procesador 6 boniato 112 10 10
consultar_procesador 6
consultar_usuario boniato
quitar_proceso_de_procesador 4 200
consultar_procesador 4
quitar_proceso_de_procesador 4 107
consultar_procesador 4
configurar_cluster 2
5 2 0 0 0
100
200
enviar_procesos_a_cluster 100
```

```
consultar_procesador 1
consultar_procesador 2
consultar_usuario boniato
consultar_usuario lechuga
acabar
```

Exemple de sortida 1

```
Usuario patata
Usuario patata
Usuario patata
0
Usuario patata
1 100
Procesador 5
Procesador 1
Procesador 2
Procesador 3
Procesador 4
Procesador 5
0 patata 100 10 10
Procesador 6
Procesador 7
Procesador 8
Procesador 9
Procesador 10
Usuario patata
0
Usuario boniato
1 101
Usuario lechuga
1 102
Usuario boniato
0
Usuario lechuga
1 102
Procesador 5
0 patata 100 10 10
Procesador 10
0 boniato 101 41 20
Usuario patata
0
Usuario boniato
6 103
Usuario lechuga
3 102
Usuario patata
0
Usuario boniato
2 108
Usuario lechuga
1 110
Procesador 1
Procesador 2
Procesador 3
0 lechuga 109 30 20
Procesador 4
0 boniato 106 7 10
7 lechuga 102 1 1
8 boniato 107 30 20
Procesador 5
0 patata 100 10 10
10 boniato 104 12 100
Procesador 6
Procesador 7
Procesador 8
Procesador 9
```

```
0 boniato 105 20 80
Procesador 10
0 boniato 101 41 20
Procesador 1
Procesador 2
Procesador 3
0 lechuga 109 30 9
Procesador 4
8 boniato 107 30 9
Procesador 5
10 boniato 104 12 89
Procesador 6
Procesador 7
Procesador 8
Procesador 9
0 boniato 105 20 69
Procesador 10
0 boniato 101 41 9
Usuario patata
Usuario boniato
2 108
```

```
Usuario lechuga
1 110
Procesador 6
Usuario boniato
3 108
Procesador 6
0 boniato 112 10 10
Usuario boniato
3 108
Procesador 4
8 boniato 107 30 9
Procesador 4
Procesador 1
Procesador 2
0 boniato 108 15 40
15 boniato 103 60 8
75 lechuga 110 15 40
Usuario boniato
1 111
Usuario lechuga
0
```

Informació del problema

Autoria: PR02

Generació: 2026-01-25T20:37:23.160Z

© *Jutge.org*, 2006–2026.

<https://jutge.org>