
Pràctica de PRO2 - Tardor 2018 - lliurament definitiu X56106_ca

En negreta s'indiquen les novetats respecte el problema del Jutge per fer el lliurament provisional de la pràctica.

Aquest és el problema de Jutge que permet fer **el lliurament definitiu de la pràctica**.

Avisos importants:

- **Tothom ha de lliurar la seva pròpia pràctica.**
- **Només avaluarem el darrer enviament realitzat dins el termini establert, és a dir, ABANS de les 20h del 12/12/2018.**
- No superar cap joc de proves suposa una nota de zero de tota la pràctica.
- **Recomanem fer servir el lliurament per la pràctica provisional fins a tenir enllestida la pràctica definitiva.**
- **Aquest quadrimestre el treball en equip no es lliura al jutge.**

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.

Són els mateixos jocs de proves que els de la pràctica provisional.

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

- Els fitxers `.hh` i `.cc` **de les classes que heu implementat (amb els comentaris de Doxygen escaients)**.
- El fitxer `Makefile` (l'usarem per generar el fitxer executable i provar-lo).

- Un fitxer `html.zip`, obtingut zipejant la carpeta `html` del doxygen generat a partir dels `.cc` i els `.hh` dels mòduls. La documentació en Doxygen no només ha de cobrir la part pública de les classes (com al lliurament de l'especificació) sinó també la part privada (atributs i mètodes privats).

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.
- La documentació lliurada ha de permetre veure els atributs i el codi dels mètodes de les classes tant privats com públics. Si no és així, la nota de la correcció manual serà zero. Comproveu que la vostra documentació és correcta. Cal fer servir un fitxer `Doxyfile` per generar la documentació de la implementació.

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

<pre> configurar_cluster 10 5 3 2 0 8 0 0 0 1 9 0 0 7 4 6 0 0 0 10 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 </pre>	<pre> 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 </pre>
---	---

enviar_proceso_a_usuario boniato 106 7 10	Exemple de sortida 1
enviar_proceso_a_usuario boniato 107 30 20	
enviar_proceso_a_usuario boniato 108 15 40	Usuario patata
enviar_proceso_a_usuario lechuga 109 30 20	Usuario patata
enviar_proceso_a_usuario lechuga 110 15 40	Usuario patata
consultar_usuario patata	0
consultar_usuario boniato	Usuario patata
consultar_usuario lechuga	1 100
enviar_procesos_a_cluster 6	Procesador 5
consultar_usuario patata	Procesador 1
consultar_usuario boniato	Procesador 2
consultar_usuario lechuga	Procesador 3
consultar_procesador 1	Procesador 4
consultar_procesador 2	Procesador 5
consultar_procesador 3	0 patata 100 10 10
consultar_procesador 4	Procesador 6
consultar_procesador 5	Procesador 7
consultar_procesador 6	Procesador 8
consultar_procesador 7	Procesador 9
consultar_procesador 8	Procesador 10
consultar_procesador 9	Usuario patata
consultar_procesador 10	0
avanzar_tiempo 11	Usuario boniato
consultar_procesador 1	1 101
consultar_procesador 2	Usuario lechuga
consultar_procesador 3	1 102
consultar_procesador 4	Usuario boniato
consultar_procesador 5	0
consultar_procesador 6	Usuario lechuga
consultar_procesador 7	1 102
consultar_procesador 8	Procesador 5
consultar_procesador 9	0 patata 100 10 10
consultar_procesador 10	Procesador 10
quitar_usuario patata	0 boniato 101 41 20
quitar_usuario boniato	Usuario patata
consultar_usuario patata	0
consultar_usuario boniato	Usuario boniato
consultar_usuario lechuga	6 103
poner_proceso_en_procesador 6 boniato 111	Usuario lechuga
consultar_procesador 6	1000 10
consultar_usuario boniato	3 102
poner_proceso_en_procesador 6 boniato 112	Usuario patata
consultar_procesador 6	0
consultar_usuario boniato	10 10
quitar_proceso_de_procesador 4 200	Usuario boniato
consultar_procesador 4	2 108
quitar_proceso_de_procesador 4 107	Usuario lechuga
consultar_procesador 4	1 110
configurar_cluster 2	Procesador 1
1 2 0 0 0	Procesador 2
100	Procesador 3
200	0 lechuga 109 30 20
enviar_procesos_a_cluster 100	Procesador 4
consultar_procesador 1	0 boniato 106 7 10
consultar_procesador 2	7 lechuga 102 1 1
consultar_usuario boniato	8 boniato 107 30 20
consultar_usuario lechuga	Procesador 5
acabar	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: 2026-01-25T21:16:44.106Z

© *Jutge.org*, 2006–2026.

<https://jutge.org>