



|   |
|---|
| <b>ACTIVITAT</b>  |
| <b>Objectius:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Resoldre problemes amb Threads sincronitzats</li></ul>  |
| <b>Instruccions:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Es tracta d'un treball individual, no s'admet cap tipus de còpia.</li><li>- Responen a l'espai de cada pregunta, si ho feu amb diapositives enganxeu la diapositiva en aquest mateix espai.</li><li>- Es valorarà la cura en la presentació del document i que segueixi l'estructura indicada.</li></ul> |
| <b>Criteris d'avaluació:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Cada pregunta té el mateix pes sobre 90%</li><li>- Les metodologies de treball, organització personal i participació contenen un 10%</li></ul>   |
| <b>Entrega:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Aquest document anomenat <b>memoria.pdf</b> amb les explicacions i captures necessàries, i també els arxius adjunts necessaris del codi que es demana dins d'un .zip anomenat: <b>PR32-NomCognomNomCognom.zip</b></li></ul>   |

**Noms i Cognoms:**

**Materials:**

Necessiteu un entorn de desenvolupament en JAVA (per exemple Eclipse)

Feu servir Google per buscar els tutorials que us serveixin millor

Aquí tens més informació sobre [Futurs](#) i [CompletableFuture](#)



**Tasques:** Programarem amb threads i accessos concurrents un sistema de vendes de entrades.

**- Exercici 0** - Fes un programa anomenat "PR24Main.java" que resolgui el següent enunciat:

- Per a cada espectacle es treuen a la venda 100 entrades. Utilitzarem un vector de 100 posicions per controlar-les. Valors del vector: 0 entrada no venuda, 1 entrada venuda.
- El sistema comença posant a zero tot el vector de entrades.
- Després crearà 10 threads (o futurs) que simulen 10 compradors que accedeixen desde diferents llocs. Cada thread (o futur) farà el següent:

Genera un numero de 1 al 5 que son les entrades que volen.

Per cada entrada genera un numero del 1 al 100 que es la entrada que es vol. Si la entrada està venuda generem altre cop el numero de entrada. El sistema espera 1s per simular que l'usuari s'ho està rumiant.

L'usuari compra la entrada, aquesta compra cal que sigui amb accés exclusiu. La entrada es posa com venuda (+1 al valor del vector) si encara es lliure (cal tornar a comprovar, si s'ha venut es perd).

- Es recullen els threads i llistem quantes entrades estan a 0, 1.

Lliura el codi font ben comentat , i en aquest document, captures amb un parell d'execucions.

Ejecuciones del codigo

```
PS C:\Users\ivanf\Downloads\PR24_ivanfigueredo> c::; cd 'c:\Users\ivanf\Downloads\PR24_ivanfigueredo'; & 'd0bb77eabc124b830796e3e636fa960\redhat.java\jdt_ws\PR24_ivanfigueredo_117c8523\bin' 'PR24Main'
Resultats llestos
0001000000000100011001000000000011000001000001000101010000001000100001100111000011000000000000000
PS C:\Users\ivanf\Downloads\PR24_ivanfigueredo> c::; cd 'c:\Users\ivanf\Downloads\PR24_ivanfigueredo'; & 'd0bb77eabc124b830796e3e636fa960\redhat.java\jdt_ws\PR24_ivanfigueredo_117c8523\bin' 'PR24Main'
Resultats llestos
000011010100000000000000000000110000001000100010000110000000000000000000000000000000000000000000000
PS C:\Users\ivanf\Downloads\PR24_ivanfigueredo> c::; cd 'c:\Users\ivanf\Downloads\PR24_ivanfigueredo'; & 'd0bb77eabc124b830796e3e636fa960\redhat.java\jdt_ws\PR24_ivanfigueredo_117c8523\bin' 'PR24Main'
Resultats llestos
0011000100000011000000000010000000000010000010000000000110001000000000000000000000000000000000000
PS C:\Users\ivanf\Downloads\PR24_ivanfigueredo>
```