

## ENUNCIAT PRÀCTICA / TREBALL / PROJECTE

<b>Curs</b>	22/23	<b>Grup</b>	<b>S2P</b>
<b>Mòdul</b>	Programació de Serveis i Processos		
<b>Títol</b>	Exercicis Programació Multiprocés		

<b>Tipus de treball</b>	individual
<b>Pautes de realització</b> (indicar en primer lloc si el treball és individual o en grup):	
<p><b>Exercici 1</b> Crea la següent aplicació amb Java.</p> <p>a. Escriu un programa anomenat <b>"ExercicisMultiproces1_ParellSenar"</b>. Aquest rebrà un nombre enter positiu i haurà de mostrar el resultat "Parell" o "Senar".</p> <p>b. Escriu un programa anomenat <b>"ExercicisMultiproces1"</b>. Crearà un procés fill per executar el programa "ParellSenar" anterior. Aquest procés pare mostrarà per pantalla "Introdueix un nombre:" i l'usuari pot introduir:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Un nombre enter positiu. En aquest cas, es crearà un procés fill (crident a ParellSenar) i es mostrarà el resultat de l'execució.</li><li>- "exit" per acabar l'execució del programa.</li></ul> <p>Exemple:</p> <div><pre>Introdueix un nombre: 10 Parell Introdueix un nombre: 15 Senar Introdueix un nombre: 30 Parell Introdueix un nombre: exit BUILD SUCCESSFUL (total time: 9 seconds)</pre></div>	

## Exercici 2

Escriu un programa que faci el següent:

- Crear un procés fill ([ExercicisMultiproces2\\_ModificarString](#) )
- El procés pare ([ExercicisMultiproces2](#) ) i el procés fill es comunicaran de manera bidireccional utilitzant streams.
- El procés pare llegirà línies de la seva entrada estàndard i les enviarà a l'entrada estàndard del fill (utilitzant l'OutputStream del fill).
- El procés fill llegirà el text per la seva entrada estàndard, el transformarà tot a lletres majúscules i substituirà totes les vocals per el símbol guió baix "\_".
- El pare imprimirà en pantalla el que rep del fill a través de l'InputStream del mateix.
- Quan el pare parla la sortida per pantalla ha de començar amb: "El PARE diu:" i quan el fill parla, ha de començar per: "El Fill diu:"

Exemple:

```
hello, world!  
El pare diu: El fill diu: H_LL_, W_RLD!  
BUILD SUCCESSFUL (total time: 10 seconds)
```

### Has de crear dos projectes:

- ExercicisMultiproces2 (pare)
- ExercicisMultiproces2\_ModificarString (fill)