

## DAW - Sistemes Infomàtics

UNITAT DIDÀCTICA 3  
Administració de Software Base

ACTIVITAT PRÀCTICA 6  
Gestió de processos

Cal entregar la resolució d'aquesta activitat pràctica al Classroom associat al mòdul.

### Processos a Windows

Per a accedir a l'administrador de tasques de Windows cal executar la comanda **taskmgr** al menú **Inicio > Ejecutar**.

Nombre	PID	Estado	Nombre d...	CPU	Memoria (...)	Descripción
Proceso inactivo del sistema	0	En ejecución	SYSTEM	97	8 K	Porcentaje de tiempo de inactividad del procesador
Taskmgr.exe	17220	En ejecución	informat	01	13.404 K	Administrador de tareas
dwm.exe	8536	En ejecución		01	15.816 K	Dwm
chrome.exe	12784	En ejecución	informat	00	60.768 K	Google Chrome
chrome.exe	8288	En ejecución	informat	00	38.644 K	Google Chrome
Interrupciones del sistema	-	En ejecución	SYSTEM	00	0 K	Llamadas a procedimiento diferidas y rutinas de servicio
System	4	En ejecución	SYSTEM	00	12 K	NT Kernel & System
csrss.exe	6124	En ejecución		00	932 K	Csrss
svchost.exe	2828	En ejecución		00	55.476 K	Svchost
chrome.exe	17312	En ejecución	informat	00	56.396 K	Google Chrome
ApplicationFrameHost.exe	9160	En ejecución	informat	00	4.972 K	Application Frame Host
chrome.exe	14528	En ejecución	informat	00	648 K	Google Chrome
chrome.exe	1376	En ejecución	informat	00	504 K	Google Chrome
chrome.exe	10880	En ejecución	informat	00	54.592 K	Google Chrome
csrss.exe	536	En ejecución		00	468 K	Csrss
dllhost.exe	3036	En ejecución	informat	00	832 K	COM Surrogate
explorer.exe	13660	En ejecución	informat	00	23.884 K	Explorador de Windows
fontdrvhost.exe	916	En ejecución		00	0 K	Fontdrvhost
fontdrvhost.exe	12904	En ejecución		00	1.748 K	Fontdrvhost
FrameworkService.exe	2808	En ejecución		00	4.236 K	FrameworkService
igfxCUIService.exe	1748	En ejecución		00	516 K	IgfxCUIService
igfxEM.exe	10920	En ejecución	informat	00	1.264 K	igfxEM Module
igfxHK.exe	14368	En ejecución	informat	00	1.356 K	igfxHK Module
igfxTray.exe	10716	En ejecución	informat	00	1.388 K	igfxTray Module
jucheck.exe	12200	En ejecución	informat	00	836 K	Java Update Checker
jusched.exe	13324	En ejecución	informat	00	508 K	Java Update Scheduler
lsass.exe	772	En ejecución		00	4.272 K	Lsass
McTray.exe	6416	En ejecución	informat	00	412 K	McTray Application
Microsoft.Photos.exe	10696	Suspendido	informat	00	48 K	Microsoft.Photos.exe
mobsync.exe	11084	En ejecución	informat	00	884 K	Microsoft Sync Center

**01** L'administrador de tasques té diversos punts d'entrada. Esbrineu totes les maneres possibles per a accedir a l'administrador de tasques.

**02** Executeu un programa, com per exemple el Windows Media Player, i indiqueu el nom de l'executable, quin consum de CPU i quin ús de memòria té.

**03** Com s'elimina un procés determinat? Elimineu el procés **explorer** i vegeu què passa. Com podem solucionar aquesta situació?

**04** Quin és el procés IDLE a Windows? Quin és el seu comportament.

	Com podem mostrar, mitjançant la comanda <b>Get-Process</b> el procés IDLE? Intenteu eliminar-lo, mitjançant la comanda <b>Stop-Process</b> què passa?	
05	Com podem mostrar, mitjançant la comanda <b>Get-Process</b> , l'usuari que ha executat cada procés i el pid de cadascun dels processos?	
06	Indiqueu el significat de les columnes quan llancem la comanda <b>Get-Process</b> :	
07	Com podem mostrar, mitjançant la comanda <b>Get-Process</b> , la versió del procés que estem executant?	
08	Com podem mostrar, mitjançant la comanda <b>Get-Process</b> , tots els processos que comence el seu nom amb la cadena 'win' i 'ex'?	
09	Mitjançant la consola PowerShell, llanceu el programa ' <b>Notepad</b> '. A continuació, atureu-lo, també des de Powershell mitjançant el PID del programa:	

### Processos a Unix/Linux

En aquesta part de la pràctica us remetem a les explicacions que pertanyen al material teòric d'aquest nucli d'activitat, per a que resolgueu les activitats següents:

10	Indiqueu què fa cadascun dels modificadors de la comanda <b>ps</b> següents: <b>-l, -f, -u, -p, -ef, -e, -C, -o, -aux, -eo</b>	
11	Escriviu una comanda que llisti tots els processos de l'usuari root.	
12	Entreu al manual de la màquina (per exemple man ps) i premeu Ctrl+z. Què ha passat? Feu el necessari per a continuar la consulta del manual i indiqueu-ho.	
13	Inicieu el procés man find i suspeneu-lo amb Ctrl+Z Executeu xclock en background Utilitzeu jobs per a llistar els processos en segon pla i els processos aturats. Utilitzeu la comanda fg per a portar el man find a primer pla. Sortiu normalment amb q Utilitzeu fg per a portar xclock al foreground i acabeu-lo amb Ctrl+c. Executeu xclock novalment, però aquesta vegada en primer pla. (no podreu utilitzar la shell). Suspeneu-lo amb Ctrl+Z i descriviu què passa.	

3.2.1 P6 - Programes i Processos (1)	Autor: <b>Raül Sala Grau</b>
Rev.: <b>1.0</b>	Data: <b>14/10/2022</b>

<b>14</b>	Obriu un terminal i executeu la comanda gedit. Des d'un altre terminal executeu el pstree i vegeu qui és el procés pare de gedit. Mateu el pare de gedit. Què passa? Torneu a fer el mateix, però en aquest cas executeu gedit en segon pla. Mateu el pare. Què passa ara?	
<b>15</b>	Com podríem matar un procés a partir del seu número de tasca/job?	
<b>16</b>	Apliqueu els paràmetres necessaris, de forma interactiva, a la comanda top per a que mostri únicament els processos de l'usuari root, els ordeni descendentment per ocupació de memòria i actualitzi les dades cada 0.1 segons.	
<b>17</b>	Quina prioritat assigna l'ordre nice quan no indiquem aquest valor de prioritat? Creeu un procés amb la màxima prioritat possible i un amb la mínima possible utilitzant aquesta comanda Com podem consultar la prioritat d'aquest procés?	
<b>18</b>	Creeu un procés amb una prioritat molt baixa i modifiqueu-li-la utilitzant la comanda renice. Com faríeu per a modificar la prioritat de tots els vostres processos. Quina opció de l'ordre top us permet dur a terme aquesta mateixa acció.	
<b>19</b>	Quina és la funció de les comandes pidof, pgrep i pkill	