

SIMLAB2 – SO Q1-2023/24

Control de errores

Deben comprobarse los errores de TODAS las llamadas a sistema (excepto el write por pantalla), controlar los argumentos de entrada y definir la función **Usage()**, y, además, realizarse los controles adecuados según pida el enunciado.

Parte 1

Escribe un programa en C, llámalo `userprocs.c` que mediante las herramientas vistas en clase genere un resultado basado en el de la siguiente línea de comandos:

```
$> ps -eaf | grep username | wc -l
```

El resultado de `userprocs` por pantalla debe ser, únicamente, una frase tal como:

“El usuario `username` está ejecutando `XX` procesos”

NOTA: las comunicaciones entre `ps`, `grep` y `wc` deben hacerse con pipes ordinarias. Cualquier otra comunicación entre procesos se debe hacer mediante pipes con nombre.

EJEMPLO

```
$> ps -eaf | grep alumne | wc -l
```

```
53
```

```
$> userprocs alumne
```

```
El usuario alumne está ejecutando 53 procesos
```

```
$>
```

Parte2

En un fichero de código diferente añade la siguiente funcionalidad al ejercicio anterior:

Además, el resultado de la ejecución (el valor resultado de `wc`, en el ejemplo 53) se debe guardar en un fichero con nombre “**username.dat**”. El valor, en formato binario (entero), debe escribirse siempre al final de fichero.

Si el fichero no existe, debe crearse con permisos de lectura/escritura para el usuario creador, y con permisos de solo lectura para el grupo de usuario y el resto.

Si el fichero existe, se debe preguntar al usuario si desea sobreescribirlo o añadir los datos al final.

Entrega

Entrega en el Racó (examens) un paquete `*tar.gz` con los códigos anteriores y el `makefile`