campus virtual ETSI Informática

CV ► ETSI Informática ► Mis asignaturas en este Centro ► Curso académico 2019-2020 ► Grado en Ingeniería Informática ► Sistemas Operativos (2019-20, Grupo A) ► Tema inicial ► Examen del shell de prácticas. 1 de Junio de 2020

Comenzado el	lunes, 1 de junio de 2020, 09:48
Estado	Finalizado
Finalizado en	lunes, 1 de junio de 2020, 10:06
Tiempo empleado	18 minutos
La puntuación	6,25/15,00
Calificación	4,17 de 10,00 (42 %)

Pregunta 1

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

¿Cuál de las siguientes llamadas a la función waitpid() no bloquea al proceso que la ejecuta?

Selecciona una:

- a. mypid = waitpid(pid, &status, WUNTRACED);
- b. Ninguna de las otras tres respuestas es correcta.
- c. mypid = waitpid(pid, &status, 0);
- d. mypid = waitpid(pid, &status, WUNTRACED | WNOHANG);

La respuesta correcta es: mypid = waitpid(pid, &status, WUNTRACED | WNOHANG);

Pregunta 2

Incorrecta

Puntúa -0,25 sobre 1.00

Marcar pregunta

En un Sistema Operativo Unix, un proceso ya finalizado cuya señal SIGCHLD no ha sido aún atendida

Selecciona una:

- a. Permanece en estado "zombie".
- b. Es expulsado del sistema inmediatamente.
- c. Es adoptado por el proceso "init".
- d. Será resucitado por el padre.

La respuesta correcta es: Permanece en estado "zombie".

Pregunta 3

Incorrecta

Puntúa -0,25 sobre 1,00

Marcar pregunta

¿Qué valores de la variables status y ground guardan una mayor relación? (esto es, un proceso tiene una mayor probabilidad de coincidir en ellos)

Selecciona una:

- a. status=SUSPENDIDO y ground=DETENIDO.
- b. status=FINALIZADO y ground=DETENIDO.
- c. status=SUSPENDIDO y ground=SEGUNDOPLANO.
- d. status=REANUDADO y ground=PRIMERPLANO.

La respuesta correcta es: status=SUSPENDIDO y ground=DETENIDO.

Pregunta 4

Si quiero cambiar el aspecto de mi Shell para la recepción de comandos, "COMANDO->", ¿Qué parte del código debo cambiar?

Correcta	Selecciona una:
Puntúa 1,00 sobre 1,00 Marcar pregunta	a. El proceso padre.
	b. El manejador de señales.
	c. El proceso hijo.
	d. El primer bucle while que hay dentro del main()
	La respuesta correcta es: El primer bucle while que hay dentro del main()

Pregunta 5

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

¿Puede un proceso zombie que ha terminado irregularmente en tu Shell reanudar su ejecución?

Selecciona una:

- a. No.
- b. Sí, siempre que el manejador de señales lo resucite enviándole una señal.
- c. Sí, siempre que el padre o el manejador de señales lo resucite enviándole una señal.
- od. Sí, siempre que el padre lo resucite enviándole una señal.

La respuesta correcta es: No.

Pregunta **6**

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Fíjate en los 3 argumentos de las llamadas a waitpid(pgid, &status, flags); ¿por qué pgid y flags se pasan por valor y status se pasa por referencia?

Selecciona una:

- a. Porque waitpid() es sensible a multitud de señales.
- b. Porque waitpid() devuelve información en la variable status, mientras que los otros dos parámetros le suministran información.
- c. Porque waitpid() puede recoger señales además de esperar a la finalización de un hijo.
- d. Porque de no ser así, se bloquea la llamada a waitpid(), y no nos interesa ese comportamiento para nuestro Shell.

La respuesta correcta es: Porque waitpid() devuelve información en la variable status, mientras que los otros dos parámetros le suministran información.

Pregunta **7**

Incorrecta

Puntúa -0,25 sobre 1,00

Marcar pregunta

En la primera fase de nuestro proyecto Shell, si pulsamos desde el teclado CTRL+C se mata tanto al proceso hijo lanzado por el Shell como a éste último. ¿Qué debemos hacer en las fases siguientes para que esto no suceda, y que las señales asociadas a las combinaciones de teclas como CTRL+Z y CTRL+C le lleguen sólo al proceso lanzado en primer plano?

Selecciona una:

- a. Independizar al nuevo proceso en su propio grupo de procesos y asignarle el terminal.
- b. Instalar un manejador para la señal SIGCHLD.
- c. Utilizar la macro ignore_terminal_signals() proporcionada en las tareas auxiliares.
- d. Utilizar la opción WUNTRACED en la llamada a waitpid() correspondiente.

La respuesta correcta es: Independizar al nuevo proceso en su propio grupo de procesos y asignarle el terminal.

Pregunta 8

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1.00

Marcar pregunta

¿Por qué el manejador de señales debe recorrer la lista de procesos íntegra en lugar de terminar cuando encuentra el primer proceso que ha cambiado de estado?

Selecciona una:

- a. Porque un mismo proceso puede emitir múltiples señales.
- b. No es necesario recorrer la lista de procesos íntegra.
- c. Porque hay ocasiones en que nuestro Shell bloquea las señales con block_SIGCHLD() y luego las desbloquea con unblock_SIGCHLD(), y durante ese espacio de tiempo se pueden suceder múltiples señales.
- d. Porque nuestro manejador se activa desde el proceso padre, que puede ser a su vez emisor de señales.

La respuesta correcta es: Porque hay ocasiones en que nuestro Shell bloquea las señales con block_SIGCHLD() y luego las desbloquea con unblock_SIGCHLD(), y durante ese espacio de tiempo se pueden suceder múltiples señales.

Pregunta 9

Incorrecta

Puntúa -0,25 sobre 1,00

Marcar pregunta

Si quiero imprimir en pantalla un mensaje que diga "Señal recibida" cada vez que se emita una señal SIGCHLD, ¿qué parte del código del shell debo cambiar?

Selecciona una:

- a. El código del proceso padre tras el fork().
- b. El código del proceso hijo tras el fork().
- c. El código del main(), entre su inicio y la llamada a fork().
- d. El código del manejador de señales.

La respuesta correcta es: El código del manejador de señales.

Pregunta 10

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

¿Cuál es la diferencia entre el comando jobs y el comando ps?

Selecciona una:

- a. ps lista procesos en primer plano y jobs lista procesos en segundo plano.
- b. ps lista directorios y jobs procesos.
- 🍥 c. jobs lista sólo trabajos lanzados desde el shell y ps lista procesos en general. 🧹
- d. Son comandos equivalentes.

La respuesta correcta es: jobs lista sólo trabajos lanzados desde el shell y ps lista procesos en general.

Pregunta 11

Incorrecta

En la implementación de tu Shell, ¿qué parte(s) del código utiliza(n) la llamada a killpg() para enviar una señal de reanudación a un proceso detenido?

Puntúa -0,25 sobre	Selecciona una:
1,00	a. El proceso hijo tras la llamada a fork().
Marcar pregunta	b. El manejador de señales.
preganta	c. El proceso padre tras la llamada a fork().
	 d. La implementación de los comandos fg y bg.
	G on the major and the second and th
	La respuesta correcta es: La implementación de los comandos fg y bg.
Pregunta 12 Incorrecta	En la implementación de las diversas fases de tu Shell, hay una fase que no requiere modificar el código del proceso padre. ¿Cuál?
Puntúa -0,25 sobre	Selecciona una:
1,00	a. La cuarta. X
Marcar pregunta	○ b. La quinta.
	○ c. La primera.
	○ d. La tercera.
	La respuesta correcta es: La quinta.
40	
Pregunta 13 Correcta	¿Qué comando interno de entre los que se han solicitado para tu Shell resulta más difícil de implementar?
Puntúa 1,00 sobre	
1,00	Selecciona una:
Marcar	a. logout
pregunta	
	○ c. jobs
	○ d. cd
	La respuesta correcta es: fg
Pregunta 14	Queremos implementar un comando silencio en nuestro Shell que permita deshabilitar de forma
Incorrecta	temporal la entrada de comandos. El Shell ignorará cualquier comando que introduzca el usuario
Puntúa -0,25 sobre	desde que teclea "silencio on" hasta que restaura el funcionamiento normal tecleando "silencio off". Ejemplo:
1,00	COMANDO->silencio on
Marcar	COMANDO->pwd (no haría nada)
pregunta	COMANDO->ls (no haría nada)
	COMANDO->silencio off
	COMANDO->pwd (continúa con su comportamiento normal)
	/home/usuario
	COMANDO->
	¿En qué parte del código de tu Shell desarrollarías la implementación para ese comando silencio?

Selecciona una:	
a. En el proceso padre tras la llamada a fork().	
b. En el código del main(), entre su inicio y la llamada a fork().	
o. En el manejador de señales.	
d. En el proceso hijo tras la llamada a fork().	

La respuesta correcta es: En el código del main(), entre su inicio y la llamada a fork().

Pregunta 15

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Los comandos internos del shell son aquellos interpretados por el shell y que no corresponden a comandos ejecutables. Entre ellos, se encontraría

Selecciona una:

- a. bg
- b. ps
- oc. ls
- od. wc

La respuesta correcta es: bg

Finalizar revisión













Universidad de Málaga · Avda. Cervantes, 2. 29071 MÁLAGA · Tel. 952131000 · info@uma.es

© Todos los derechos reservados