

Sistemas Operativos 2017 C2 - ESBA

📁 > My courses > SO 2107 C2 > Capitulo 2 - Procesos e hilos > CO-2-1: Hilos

Started on Thursday, 5 October 2017, 8:26 PM

State Finished

Completed on Friday, 6 October 2017, 5:36 PM

Time taken 21 hours 10 mins

Grade Not yet graded

Question 1

Partially correct

Mark 0.50 out of 1.00

Un hilo es:

Select one or more:

- ☐ a. Un dispositivo de una máquina donde se almacenan datos o instrucciones que posteriormente se pueden utilizar.
- ☐ b. Una señal recibida por la CPU para indicarle que debe dejar de lado el curso de ejecución actual y pasar a ejecutar código específico.
- ☐ c. Un mecanismo que permite acelerar el acceso a memoria
- ☒ d. Un programa en ejecución que comparte la imagen de memoria y otros recursos del proceso con otros hilos. ✓
- ☐ e. Un proceso en ejecución, el cual compite con otros procesos
- ☐ f. Una función cuya ejecución se puede lanzar en paralelo con otras.

Your answer is partially correct.

You have correctly selected 1.

The correct answers are: Un programa en ejecución que comparte la imagen de memoria y otros recursos del proceso con otros hilos., Una función cuya ejecución se puede lanzar en paralelo con otras.

Question 2

Partially correct

Mark 0.20 out of 1.00

De qué otro modo se denominan a los hilos?

Select one or more:

- ☐ a. Proceso ligero
- ☐ b. Hebra
- ☒ c. Thread ✓
- ☐ d. Subproceso
- ☐ e. Conexión de red
- ☐ f. Flujo
- ☐ g. Aplicación
- ☐ h. Función de red
- ☐ i. Paginado
- ☐ j. Tarea

Your answer is partially correct.

You have correctly selected 1.

The correct answers are: Hebra, Proceso ligero, Flujo, Subproceso, Thread

Question **3**
Partially correct
Mark 0.60 out of 1.00

¿Cuales sentencias son verdaderas?

Select one or more:

- ☐ a. La planificación de hilos es muy engorrosa
- ☒ b. Los hilos pueden ser implementados tanto en espacio de usuario como en espacio de kernel ✓
- ☐ c. Compiten por la CPU entre ellos
- ☐ d. Permiten acelerar los dispositivos de E/S
- ☒ e. Colaboran entre ellos ✓
- ☒ f. Es posible descomponer una aplicación en varios hilos para que compartan el mismo espacio de direcciones ✓
- ☐ g. Es más costoso crear un hilo que un proceso
- ☐ h. Los hilos son útiles aún cuando contemos con varios procesadores
- ☐ i. No ceden el control sino hasta que la CPU los fuerza a cederlo
- ☐ j. Los hilos son más fáciles de crear y destruir que los procesos

Your answer is partially correct.

You have correctly selected 3.

The correct answers are: Es posible descomponer una aplicación en varios hilos para que compartan el mismo espacio de direcciones, Los hilos son más fáciles de crear y destruir que los procesos, Los hilos son útiles aún cuando contemos con varios procesadores, Colaboran entre ellos, Los hilos pueden ser implementados tanto en espacio de usuario como en espacio de kernel

Question **4**
Partially correct
Mark 0.50 out of 1.00

Indique las sentencias verdaderas

Select one or more:

- ☒ a. Un hilo puede pertenecer a uno o más procesos ✗
- ☐ b. Programa, Proceso e Hilo son sinónimos
- ☒ c. Un proceso es un programa en ejecución ✓
- ☐ d. Un proceso puede contener uno o más hilos
- ☐ e. Un programa es un proceso en ejecución

Your answer is partially correct.

You have correctly selected 1.

The correct answers are: Un proceso puede contener uno o más hilos, Un proceso es un programa en ejecución

Question **5**
Partially correct
Mark 0.67 out of 1.00

Indique cuáles de estas tareas puede realizar un hilo:

Select one or more:

- ☒ a. bloquear a su llamador ✓
- ☐ b. terminar
- ☒ c. bloquear a un hilo de otro proces ✗
- ☒ d. entregar voluntariamente la CPU ✓

Your answer is partially correct.

You have correctly selected 2.

The correct answers are: terminar, bloquear a su llamador, entregar voluntariamente la CPU

Question **6**
Partially correct
Mark 0.75 out of 1.00

¿Cuáles son los estados en los que pueden hallarse los hilos?

tiene la CPU en un momento dado

En ejecución ▼ ✓

está esperando por un determinado evento

Listo ▼ ✗

el hilo ha finalizado su tarea

Terminado ▼ ✓

se programa para ejecutarse y lo hará tan pronto como sea su turno

Listo ▼ ✓

Your answer is partially correct.

You have correctly selected 3.

The correct answer is: tiene la CPU en un momento dado → En ejecución, está esperando por un determinado evento → Bloqueado, el hilo ha finalizado su tarea → Terminado, se programa para ejecutarse y lo hará tan pronto como sea su turno → Listo

Question **7**
Partially correct
Mark 0.33 out of 1.00

Indique las instrucciones que normalmente se utilizan para realizar las tareas señaladas

Bloquear a su llamador

thread_yield ▼ ✗

Entregar voluntariamente la CPU

thread_exit ▼ ✗

Terminar

thread_exit ▼ ✓

Your answer is partially correct.

You have correctly selected 1.

The correct answer is: Bloquear a su llamador → thread_join, Entregar voluntariamente la CPU → thread_yield, Terminar → thread_exit

Question **8**
Partially correct
Mark 0.33 out of 1.00

Indique cuáles características de los hilos son ciertas:

Select one or more:

- ☐ a. cada hilo tiene su propia pila para almacenar variables locales del procedimiento
- ☒ b. los hilos comparten el mismo conjunto de archivos abiertos ✓
- ☐ c. los hilos permiten llevar a cabo varias ejecuciones en el mismo entorno del proceso
- ☐ d. los hilos toman turnos para ejecutarse
- ☐ e. los hilos no comparten las variables globales
- ☐ f. en caso de multihilamiento generalmente cada proceso comienza con un solo hilo presente, que tiene la habilidad de crear otros hilos
- ☒ g. los hilos comparten un espacio de direcciones ✓
- ☒ h. los hilos se ejecutan en paralelo ✗

Your answer is partially correct.

You have correctly selected 2.

The correct answers are: los hilos permiten llevar a cabo varias ejecuciones en el mismo entorno del proceso, los hilos comparten un espacio de direcciones, los hilos comparten el mismo conjunto de archivos abiertos, los hilos toman turnos para ejecutarse, cada hilo tiene su propia pila para almacenar variables locales del procedimiento, en caso de multihilamiento generalmente cada proceso comienza con un solo hilo presente, que tiene la habilidad de crear otros hilos

Question **9**
Complete
Marked out of 1.00

Explique brevemente:

- a) qué es el sistema en tiempo de ejecución
- b) para qué se utiliza
- c) indique si forma parte o no del Sistema Operativo

- a) Es el período en el que un programa es ejecutado por el sistema operativo
- b)
- c) no forma parte del sistema operativo

^

Question **10**
Partially correct
Mark 0.20 out of
1.00

Indique cuáles sentencias son verdaderas para administración de hilos a nivel kernel:

Select one or more:

- ☐ a. Las rutinas del núcleo pueden ser en sí mismas multihilos (demonios)
- ☐ b. Cuando un hilo se bloquea, el kernel no puede ejecutar otro hilo del mismo proceso.
- ☐ c. Todas las llamadas que podrían bloquear un hilo se implementan como llamadas al sistema a un costo mayor que una llamada a un procedimiento del sistema en tiempo de ejecución
- ☐ d. Varios hilos de un mismo proceso se pueden planificar en distintos procesadores
- ☒ e. Si se bloquea un hilo de un proceso, el SO puede planificar otro hilo del mismo proceso ✓
- ☒ f. Los hilos a nivel kernel son más rápidos que los hilos a nivel usuario ✗
- ☐ g. La transferencia de control de un hilo a otro del mismo proceso requiere un cambio de modo, es decir de modo usuario a modo kernel

Your answer is partially correct.

You have correctly selected 1.

The correct answers are: Varios hilos de un mismo proceso se pueden planificar en distintos procesadores, Si se bloquea un hilo de un proceso, el SO puede planificar otro hilo del mismo proceso, Las rutinas del núcleo pueden ser en sí mismas multihilos (demonios), Todas las llamadas que podrían bloquear un hilo se implementan como llamadas al sistema a un costo mayor que una llamada a un procedimiento del sistema en tiempo de ejecución, La transferencia de control de un hilo a otro del mismo proceso requiere un cambio de modo, es decir de modo usuario a modo kernel