

Comenzado el	lunes, 26 de febrero de 2024, 13:31
Estado	Finalizado
Finalizado en	lunes, 26 de febrero de 2024, 13:53
Tiempo empleado	22 minutos 40 segundos
Puntos	27,00/30,00
Calificación	9,00 de 10,00 (90%)

Pregunta 1

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Un sistema monousuario no puede ser multitarea.

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✓

Un sistema monousuario no distingue entre distintos usuarios, pero ello no impide que pueda ejecutar múltiples programas al mismo tiempo (con lo que puede ser multitarea).

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta 2

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Para acceder a un dispositivo, como el disco, desde un lenguaje de programación se utilizan funciones de biblioteca. Estas llamarán, directa o indirectamente, a la instrucción TRAP.

Seleccione una:

- ☒ Verdadero ✓
- ☐ Falso

Las funciones de biblioteca llaman a las funciones de la API del sistema operativo. Son ofrecidas por los lenguajes y los frameworks para facilitar la programación y la portabilidad entre sistemas operativos (las funciones de los lenguajes y su forma de uso serán las mismas en todos los sistemas operativos, pero su implementación variará para adaptarse a las características de cada SO).

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta 3

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

El sistema operativo puede definirse como un intermediario.

Seleccione una:

- ☒ Verdadero ✓
- ☐ Falso

Dado que actúa como intermediario entre el hardware y los programas de aplicación, a través de la API, o bien entre el propio sistema y el usuario (a través de los interfaces de usuario), puede considerarse como un intermediario.

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta 4

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Un sistema operativo sólo puede tener una interfaz de usuario (gráfica o textual).

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✓

Un sistema operativo puede tener varias interfaces de usuario, gráficas textuales o ambas.

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta 5

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Cuando se activa el sistema operativo el procesador pasa a ejecutarse en modo usuario.

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✓

Se ejecuta en modo núcleo.

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta 6

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

En la primera generación de sistemas operativos, el procesamiento por lotes permitía la multiprogramación.

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✓

El procesamiento por lotes de la primera generación sólo facilitaba la ejecución de programas uno tras otro sin la intervención del operador.

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta 7

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Cuando un dispositivo de E/S quiere comunicarse con el sistema operativo, lanza una llamada al sistema a través de la instrucción TRAP

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✓

Las llamadas al sistema las ejecutan los programas, no los periféricos o otros dispositivos hardware. Estos generan interrupciones cuando tienen algo que comunicar a la CPU.

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta 8

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Las excepciones hardware son interrupciones, y causan la activación del Sistema Operativo en modo privilegiado.

Seleccione una:

- ☒ Verdadero ✓
- ☐ Falso

Tanto las excepciones (interrupciones generadas dentro del procesador como consecuencia de una operación ilegal) como las interrupciones externas son interrupciones, y causan la ejecución del manejador de interrupciones, que es parte del SO, en modo privilegiado.

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta 9

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Las GUIs y las redes fueron introducidos en los los SO de los años 50.

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✓

Fue en los 80s.

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta 10

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Las funciones incluidas en la API permiten acceder a los servicios del Sistema Operativo desde los programas.

Seleccione una:

- ☒ Verdadero ✓
- ☐ Falso

En la implementación de las funciones de la API almacenan en algún lado los parámetros de la función y el servicio a ejecutar, y se ejecuta la instrucción TRAP. El lugar de almacenamiento de los parámetros, el servicio a ejecutar y, en su caso, los valores devueltos por el servicio dependerá de la llamada concreta y de cómo lo implemente un sistema concreto (podrá ser en registros del procesador, en zonas de memoria fijas, en una estructura de tipo "pila" del sistema o del programa, etc.

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta 11

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Un sistema operativo estructurado por capas limita la comunicación entre los distintos módulos del SO

Seleccione una:

- ☒ Verdadero ✓
- ☐ Falso

La comunicación de cada módulo sólo puede hacerse solicitando servicios al nivel inmediatamente inferior y ofreciéndolos al nivel inmediatamente superior.

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta 12

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Un sistema operativo sólo puede tener una API.

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✓

Por ejemplo, Windows incluye APIs de POSIX, Win32, OS/2 y MS-DOS.

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta 13

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

El modo dual de ejecución del procesador (usuario/núcleo) asegura que el ordenador se ejecutará más rápido.

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✓

No mejora el rendimiento del sistema. De hecho es una operación que puede considerarse "pesada" y que hay que intentar minimizar lo más posible.

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta 14

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

La frase "un sistema operativo es un programa dirigido por eventos (o interrupciones)" implica que el sistema operativo se activa respondiendo a las interrupciones generadas por los periféricos.

Seleccione una:

- ☒ Verdadero ✓
- ☐ Falso

Si un dispositivo genera una interrupción el SO la gestionará.

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta 15

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

El modo dual de ejecución del procesador (usuario/núcleo) asegura que el ordenador será más fácil de usar.

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✓

Esto no afecta a la facilidad de uso del sistema de ninguna forma.

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta 16

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Los sistemas operativos para pc, como el Windows, son sistemas empotrados.

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✓

Son sistemas multipropósito. Los sistemas empotrados tienen un propósito muy específico (control de maquinaria, ...)

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta 17

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

El sistema operativo puede definirse como "máquina desnuda"

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✓

El principal propósito del sistema operativo es "vestir" la máquina desnuda y ampliarla para ofrecer una máquina virtual extendida. Se entiende por "máquina desnuda" al hardware sin nada más.

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta 18

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

La frase "un sistema operativo es un programa dirigido por eventos (o interrupciones)" implica que el sistema operativo funciona respondiendo a interrupciones.

Seleccione una:

- ☒ Verdadero ✓
- ☐ Falso

Es otra característica del SO: cuando ocurre una interrupción se activa el SO y realiza alguna de las funciones que tiene asignadas.

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta 19

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

El núcleo del sistema operativo se comunica directamente con el hardware y con usuario.

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✓

El núcleo se comunica con el hardware y con los programas del usuario, pero no directamente con éste (el usuario se comunica con los programas de aplicación).

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta 20

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

El componente del sistema operativo correspondiente al interfaz de usuario (shell) es el componente encargado de la gestión de ficheros.

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✓

El interfaz de usuario o shell es un programa de aplicación, ejecutado como cualquier otro programa de usuario, que recibe las órdenes de usuario y las convierte en una serie de llamadas al sistema a través de la API del SO.

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta 21

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

El sistema operativo puede definirse como un Gestor de Recursos

Seleccione una:

- ☒ Verdadero ✓
- ☐ Falso

Además de hacer algunas otras cosas, el SO controla y coordina los recursos del sistema.

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta 22

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

En función del número de procesos simultáneos que puede ejecutar, los sistemas operativos se dividen en uniprosesadores y multiprosesadores.

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✓

En función del número de procesos simultáneos que puede ejecutar, los sistemas operativos se pueden ser mono/multitarea (o mono/multiprogramación o mono/multiproseso). Dependiendo del número de procesadores que puedan manejar se clasifican en uniprosesadores y multiprosesadores.

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta 23

Sin contestar

Puntúa como 1,00

En los 70s aparece el SO Unix, un sistema implementado en un lenguaje de alto nivel (C).

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☐ Falso

Es una de las razones que lo hicieron tan popular, porque esta característica permitía la portabilidad del sistema a casi cualquier clase de ordenador.

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta 24

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

La frase "un sistema operativo es un programa dirigido por eventos (o interrupciones)" refleja que el mecanismo para que los programas de usuario "llamen la atención" del sistema operativo es por medio de interrupciones.

Seleccione una:

- ☒ Verdadero ✓
- ☐ Falso

Eso pasa cuando el programa ejecuta una instrucción TRAP, para solicitar la ejecución de un servicio, o cuando el programa genera una excepción por algún tipo de error de ejecución.

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta 25

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Un sistema operativo puede definirse como un proveedor de servicios.

Seleccione una:

- ☒ Verdadero ✓
- ☐ Falso

Además de otras funciones, el SO ofrece, a través de su API, servicios que facilitan el uso de los recursos hardware.

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta 26

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Las funciones incluidas en la API contienen órdenes del shell.

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✓

Las funciones de la API permiten llamar a los servicios del sistema pero son llamadas desde los programas de aplicación. Las órdenes del shell son aplicaciones de usuario (o funciones dentro de una aplicación) que incluyen en su código llamadas a servicios de la API del sistema.

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta 27

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

Cuando se enciende el ordenador o se presiona el reset, la primera instrucción que se ejecuta se encuentra en el sector de arranque (almacenado en el primer sector del disco de arranque).

Seleccione una:

- ☒ Verdadero ✖
- ☐ Falso

La primera instrucción que se ejecuta está en la ROM. A partir de ahí, y después de otras operaciones como el chequeo del hardware, se ejecutará otra función de la BIOS que cargará el programa localizado en el primer sector del disco.

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta 28

Sin contestar

Puntúa como 1,00

El rendimiento global es mejor en un sistema monolítico que en un sistema micronúcleo puro

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☐ Falso

Los micronúcleos puros tiene un rendimiento malo, debido al excesivo número de cambio de modo de ejecución que precisan durante su funcionamiento, mientras que los monotíticos suelen comportarse mejor.

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta 29

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

El modo dual de ejecución del procesador (usuario/núcleo) asegura que el ordenador sea más seguro.

Seleccione una:

- ☒ Verdadero ✔
- ☐ Falso

Evita el acceso de programas del usuario a recursos "delicados", donde un error puede afectar al funcionamiento general del sistema, sin supervisión del SO.

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta 30

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Los sistemas de virtualización de tipo 1 (bare-metal hypervisor) necesitan tener un sistema operativo instalado en el hardware real de la máquina para poder crear máquinas virtuales.

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✓

Los hipervisores tipo 1 se instalan directamente sobre el hardware de la máquina. Son los de tipo 2 los que se instalan sobre un sistema operativo.

La respuesta correcta es 'Falso'