

Comenzado el	sábado, 26 de febrero de 2022, 10:03
Estado	Finalizado
Finalizado en	sábado, 26 de febrero de 2022, 10:41
Tiempo empleado	38 minutos 39 segundos
Calificación	9,21 de 10,00 (92%)

Pregunta 1

Correcta

Se puntúa 0,50 sobre 0,50

Una alta tasa de fallos de páginas de un proceso indica que el mismo requiere de más marcos

Seleccione una:

☒ Verdadero

☐ Falso

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta 2

Parcialmente correcta

Se puntúa 0,38 sobre 0,50

Dada una computadora con las siguientes características:

- Direcciones de 32 bits con tablas de paginas de 2 niveles.
- Formato de la dirección: 12 bits primer nivel + 10 bits segundo nivel + 10 bits de desplazamiento.
- Tamaño de entrada de tabla de página (PTE) de 4 bytes
- Tamaño de la palabra: 1 byte
- 2 Gb de RAM

Indique cada tamaño de los indicados a que se corresponde.

2<sup>32</sup> bytes

Tamaño Espacio de Direcciones del proceso

✓

2<sup>12</sup> + 2<sup>10</sup>

Total de entradas de tabla de páginas

✓

2<sup>12</sup> \* 4 bytes

Tamaño de la tabla de primer nivel

✗

2<sup>12</sup> \* 4 bytes

Tamaño de la tabla de primer nivel

✓

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 3.

La respuesta correcta es: 2<sup>32</sup> bytes

→ Tamaño Espacio de Direcciones del proceso, 2<sup>12</sup> + 2<sup>10</sup> → Total de entradas de tabla de páginas, 2<sup>12</sup> \* 4 bytes → Tamaño de cada tabla del 2do. nivel, 2<sup>12</sup> \* 4 bytes → Tamaño de la tabla de primer nivel


Pregunta **3**

Incorrecta

Se puntúa 0,00  
sobre 0,50

Para poder utilizar la técnica de Frecuencia de Fallo de Pagina (PFF) el SO delegará en el HW el cálculo de la Taza de Fallo de Pagina de cada proceso.

Seleccione una:

- ☒ Verdadero 
- ☐ Falso

La respuesta correcta es 'Falso'


Pregunta **4**

Correcta

Se puntúa 0,50  
sobre 0,50

En la técnica de administración de páginas por el método de tabla invertida solo son cargadas en dicha tabla la información de las páginas que se encuentran cargadas en memoria principal.

Seleccione una:

- ☒ Verdadero 
- ☐ Falso

La respuesta correcta es 'Verdadero'


Pregunta **5**

Correcta

Se puntúa 0,50  
sobre 0,50

En la técnica del Working Set si la suma del tamaño de todos los conjuntos de trabajo en un momento dado es mayor a la cantidad de fran 

Disponibles

 estoy ante un problema de hiperpaginación.

Libres

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

En la técnica del Working Set si la suma del tamaño de todos los conjuntos de trabajo en un momento dado es mayor a la cantidad de frames [Disponibles] estoy ante un problema de hiperpaginación.





Pregunta **6**

Parcialmente  
correcta

Se puntúa 0,33  
sobre 0,50

¿Cuál/Cuáles de las siguientes opciones es correcta acerca de la técnica PFF (Page Fault Frequency)?

Seleccione una o más de una:

- ☒ a. Su costo de implementación es sencillo y no requiere cálculos previos para determinar la necesidad de frames de un proceso 
- ☒ b. Ajusta sus parámetros en base al comportamiento de cada proceso 
- ☐ c. Utiliza un valor determinado, conocido como delta, para determinar la cantidad de marcos que deben ser asignados a cada proceso
- ☒ d. Utiliza un umbral máximo que determina si al proceso hay que quitarle marcos 
- ☒ e. Se utiliza para prevenir la hiperpaginación 

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado demasiadas opciones.

Las respuestas correctas son: Se utiliza para prevenir la hiperpaginación, Ajusta sus parámetros en base al comportamiento de cada proceso, Su costo de implementación es sencillo y no requiere cálculos previos para determinar la necesidad de frames de un proceso

Pregunta 7

Correcta

Se puntúa 0,50 sobre 0,50

Suponiendo que:

- un proceso ejecuta una operación para modificar un valor situado posición de memoria, por ejemplo `mov #UnaDir, 5)` donde `#UnaDir` corresponde a la pagina `X`.
- Se utilizan tablas de paginas de 2 niveles
- La entrada de tabla de pagina (PTE) de la pagina `X` se encuentra en la TLB con el bit `V=1`

Indicar cuantos accesos a memoria principal (RAM) requiera en total la ejecución de dicha operación:

Seleccione una:

- ☐ a. 3 accesos
- ☒ b. 1 acceso ✓
- ☐ c. 2 accesos

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: 1 acceso

Pregunta 8

Correcta

Se puntúa 0,50 sobre 0,50

La(s) página(s) que contiene(n) el código del Kernel que se encarga de gestionar los fallos de página puede ser seleccionada como víctima en el caso de requerirse un marco libre.

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✓

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta 9

Correcta

Se puntúa 0,50 sobre 0,50

Ordene las siguientes actividades según se desarrollen en la resolución de una Fallo de Pagina de un proceso.

Tenga en cuenta que se indican actividades que pueden no están involucradas en los pasos de la resolución así como pueden existir otros pasos que no se encuentran entre las opciones a ordenar.

Asuma la existencia de Frames Libres.

- Actualización de la tabla de paginas (marco donde se cargo y bit `v = 1`)
- Espera del proceso `P1` en CPU hasta que la operación de lectura termina
- Volver el proceso a cola de Listos
- Búsqueda de un frame libre
- Swap-in del proceso
- Operación de lectura de la página a memoria principal

Primer Paso:	Búsqueda de un frame libre	⬇	✓
Segundo Paso:	Operación de lectura de la página a memoria principal	⬇	✓
Tercer Paso:	Actualización de la tabla de paginas (marco donde se cargo y bit <code>v = 1</code> )	⬇	✓
Cuanto Paso:	Volver el proceso a cola de Listos	⬇	✓

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Primer Paso: → Búsqueda de un frame libre, Segundo Paso: → Operación de lectura de la página a memoria principal, Tercer Paso: → Actualización de la tabla de paginas (marco donde se cargo y bit `v = 1`), Cuarto Paso: → Volver el proceso a cola de Listos

Pregunta **10**

Correcta

Se puntúa 0,50  
sobre 0,50

Complete la siguiente oración relacionada a E/S:

En el diseño de la E/S en un SO se busca manejar los diferentes dispositivos de E/S de una manera **Uniforme** ✓ .

Para ello se definen un conjunto de funcio**Comunes** ✓ para cada tipo de dispositivo que pueda administrarse.

Diferente

disyuntas

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

Complete la siguiente oración relacionada a E/S:

En el diseño de la E/S en un SO se busca manejar los diferentes dispositivos de E/S de una manera [Uniforme]. Para ello se definen un conjunto de funciones [Comunes] para cada tipo de dispositivo que pueda administrarse.

Pregunta **11**

Correcta

Se puntúa 0,50  
sobre 0,50

En el diseño de Entrada/Salida el código de los Drivers correspondientes a cada tipo de dispositivo se ejecutan en modo Kernel

Seleccione una:

☒ Verdadero ✓

☐ Falso

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta **12**

Correcta

Se puntúa 0,50  
sobre 0,50

Si mientras se encuentra ejecutando un proceso **P1** se genera una interrupción causada por un dispositivo que avisa que termino una operación solicitada por un proceso **P2**, que se encuentra en estado bloqueado, el SO deberá realizar un cambio de contexto (P1 a P2) para poder atender dicha interrupción.

Seleccione una:

☐ Verdadero

☒ Falso ✓

No es necesario un cambio de contexto para resolver interrupciones independientemente del proceso que se está ejecutando. En modo Kernel el Kernel del SO tiene acceso a todas las estructuras de datos que el mismo mantiene.

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta **13**

Correcta

Se puntúa 0,50  
sobre 0,50

El uso de Clusters de gran tamaño podrá producir:

Seleccione una:

☐ I. Mayor fragmentación interna y externa

☐ II. Mayor fragmentación externa

☒ III. Mayor fragmentación interna ✓

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Mayor fragmentación interna

Pregunta **14**

Correcta

Se puntúa 0,50  
sobre 0,50

Dos archivos pueden tener el mismo nombre solo si desde cualquier punto del sistema de archivos:

Seleccione una:

- ☐ I. Su **relative path name** es diferente
- ☒ II. Su **full path name** es diferente ✓

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Su **full path name** es diferente

Pregunta **15**

Correcta

Se puntúa 0,50  
sobre 0,50

Todos los filesystems que hay en un disco deben tener el mismo tamaño de cluster.

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✓

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta **16**

Correcta

Se puntúa 0,50  
sobre 0,50

En Unix System V, cuando a un archivo se le modifican los permisos se modifica:

Seleccione una:

- ☐ a. El i-nodo del directorio donde reside el archivo
- ☐ b. El contenido del directorio donde reside el archivo
- ☒ c. El i-nodo del archivo ✓

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: El i-nodo del archivo

Pregunta **17**

Correcta

Se puntúa 0,50  
sobre 0,50

Las estructuras que mantienen la información de la ubicación de los sectores de datos de los archivos son creadas cada vez que el SO comienza su ejecución.

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✓

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta **18**

Correcta

Se puntúa 0,50 sobre 0,50

En la técnica de Buffer Cache vista, cuando un proceso reclama un bloque que no se encuentra en la hash queue y la free list esta vacía

Seleccione una:

- ☐ a. Ninguna
- ☒ b. Se bloquea el proceso a la espera de un buffer libre ✓
- ☐ c. Se aborta al proceso
- ☐ d. Se aborta el proceso que hace mas tiempo tiene un buffer asignado y no lo usa

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Se bloquea el proceso a la espera de un buffer libre

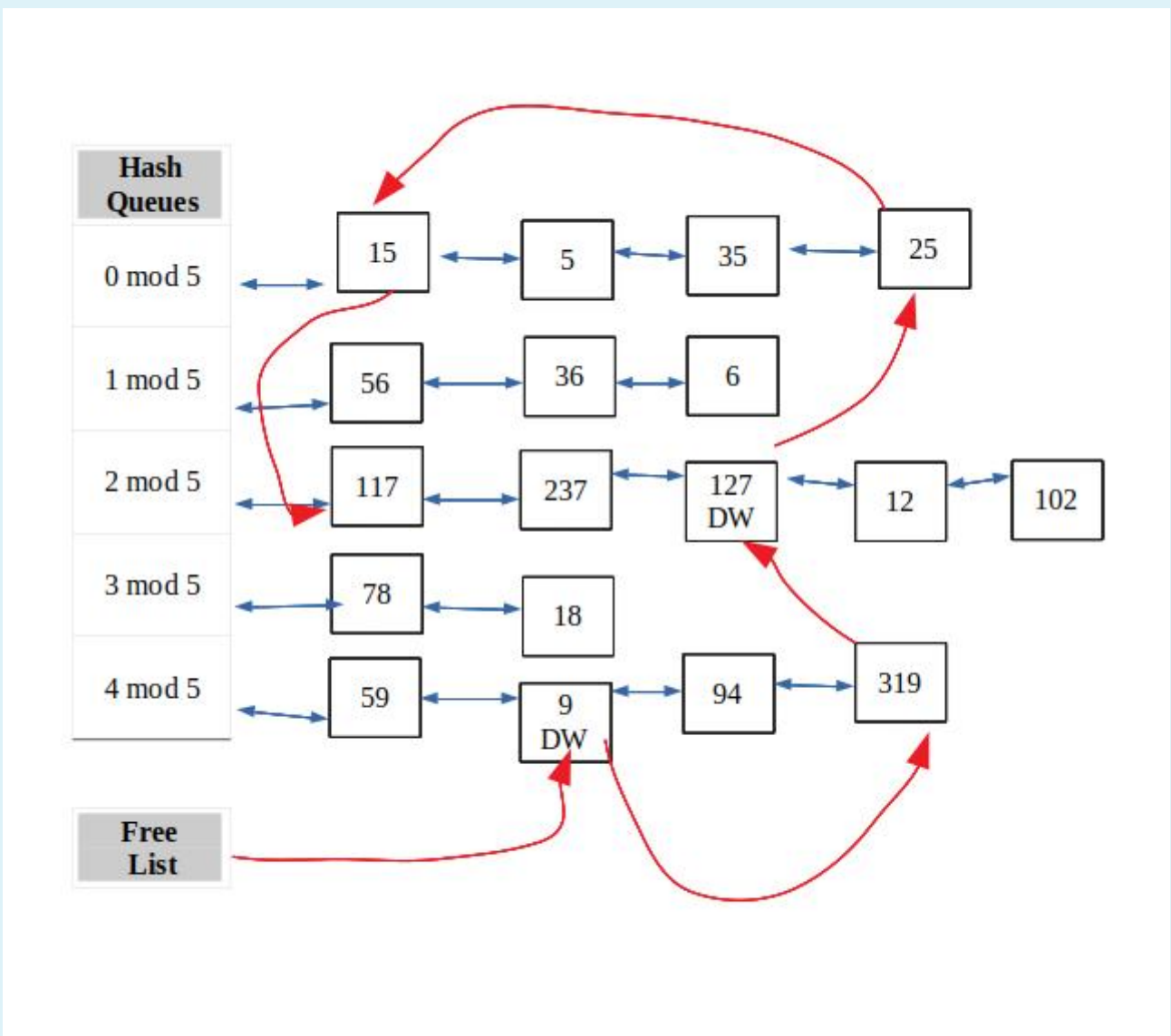
Pregunta **19**

Correcta

Se puntúa 0,50 sobre 0,50

El siguiente gráfico representa la situación de buffer cache en Unix System V.

Seleccione la/las opciones que sucederá/n si un proceso P1 requiere el bloque 61



Seleccione una o más de una:

- ☐ I. En la free list, como primer header queda el que contiene al bloque 9, en estado **DW**, y a este le sigue header que contiene al bloque 127, también en estado **DW**
- ☒ II. El header que contiene el bloque 9 pasa a estar en estado **writing** ✓
- ☐ III. El proceso deberá esperar porque la hash queue correspondiente al bloque que solicita no tiene un header en estado **libre**
- ☒ IV. Se toma el header que contiene el bloque 319 y se lo acomoda en la hash queue correspondiente al bloque 61 (la hash queue, 1, porque es el resto de calcular 61/5 (la función módulo es 5) ✓

Respuesta correcta

Las respuestas correctas son: El header que contiene el bloque 9 pasa a estar en estado **writing**, Se toma el header que contiene el bloque 319 y se lo acomoda en la hash queue correspondiente al bloque 61 (la hash queue, 1, porque es el resto de calcular 61/5 (la función módulo es 5)


Pregunta **20**

Correcta

Se puntúa 0,50  
sobre 0,50

En la técnica de buffer cache vista, cada header se encuentra relacionado a una misma hash queue independientemente del bloque que aloje

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso 

La respuesta correcta es 'Falso'

[◀ ISO-CSO-2021-Resultados 1er Promoción](#)

Ir a...



[PROMOCIÓN - RESULTADOS FINALES ▶](#)