

Comenzado el	viernes, 20 de septiembre de 2024, 19:41
Estado	Finalizado
Finalizado en	viernes, 20 de septiembre de 2024, 19:55
Tiempo empleado	13 minutos 37 segundos
Puntos	12,00/40,00
Calificación	3,00 de 10,00 (30%)

Pregunta 1

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

¿En qué planificación se establecen compromisos de desempeño con el proceso del usuario?

- ☒ a. Planificación FIFO. ✖
- ☐ b. Planificación STF.
- ☐ c. Planificación garantizada ponderada.
- ☐ d. Planificación garantizada.

La respuesta correcta es: Planificación garantizada.

Pregunta 2

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

ALGUNAS DEFINICIONES ACEPTADAS SOBRE *PROCESOS* SON:

- a) ES UN PROGRAMA QUE SE ESTA EJECUTANDO.
- b) ES UNA ACTIVIDAD ASINCRONICA.
- c) ES UNA ACTIVIDAD SINCRONICA.
- d) ES AQUELLO QUE SE MANIFIESTA POR LA EXISTENCIA EN EL S. O. DE UN "BLOQUE DE CONTROL DE MEMORIA".
- e) ES EL "EMPLAZAMIENTO DEL CONTROL" DE UN PROCEDIMIENTO QUE ESTA SIENDO EJECUTADO.
- f) ES AQUELLO QUE SE MANIFIESTA POR LA EXISTENCIA EN EL S. O. DE UN "BLOQUE DE CONTROL DE PROCESO".
- g) ES AQUELLA ENTIDAD A LA CUAL SON ASIGNADOS LOS PROCESADORES.
- h) ES LA UNIDAD "DESPACHABLE".

SEÑALAR LA RESPUESTA CORRECTA:

- ☐ a. b), d), e), f), g) Y h) SON CORRECTAS.
- ☐ b. a), b) Y d) SON CORRECTAS.
- ☐ c. TODAS SON CORRECTAS.
- ☒ d. c) Y d) SON INCORRECTAS. ✓

- ☐ e. b) Y d) SON CORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

c) Y d) SON INCORRECTAS.

Pregunta 3

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

¿Cuál es el evento que altera la secuencia de ejecución de instrucciones de un proceso?

- ☒ a. Pipe-line. ✖
- ☐ b. Interrupción.
- ☐ c. IOCS.
- ☐ d. JCL.

La respuesta correcta es: Interrupción.

Pregunta 4

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿QUÉ TÉCNICA DE RECUPERACIÓN DE BLOQUEOS CORRESPONDE AL SIGUIENTE ESCENARIO?

EN LOS SISTEMAS OPERATIVOS DONDE ES POSIBLE QUE OCURRAN BLOQUEOS SE PUEDE HACER QUE LOS PROCESOS SEAN VERIFICADOS PERIÓDICAMENTE: SU ESTADO SE GRABA EN UN ARCHIVO DE MODO QUE PUEDA VOLVER A INICIAR MÁS TARDE; EL PUNTO DE VERIFICACIÓN O DE CONTROL CONTIENE: LA IMAGEN DE LA MEMORIA; EL ESTADO DE LOS RECURSOS (DETALLE DE LOS RECURSOS ASIGNADOS AL PROCESO EN ESE INSTANTE); LOS PUNTOS DE VERIFICACIÓN GRABADOS DURANTE UN PROCESO SE MANTIENEN SIN SER REGRABADOS. AL DETECTARSE UN BLOQUEO ES FÁCIL VER CUÁLES SON LOS RECURSOS NECESARIOS.

- ☐ a. RECUPERACIÓN MEDIANTE LA ELIMINACIÓN DE PROCESOS.
- ☐ b. RECUPERACIÓN MEDIANTE EL ALGORITMO DE DIJSTRA.
- ☒ c. RECUPERACIÓN MEDIANTE ROLLBACK. ✓
- ☐ d. RECUPERACIÓN MEDIANTE LA APROPIACIÓN.
- ☐ e. RECUPERACIÓN MEDIANTE EL ALGORITMO DE OSTRICH.

Respuesta correcta


La respuesta correcta es:
RECUPERACIÓN MEDIANTE ROLLBACK.

Pregunta 5

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué estrategia se utiliza para traer una página o segmento al almacenamiento primario?

- ☐ a. Inserción.
- ☐ b. Localización.
- ☐ c. Ejecución.
- ☒ d. Búsqueda. 

La respuesta correcta es: Búsqueda.

Pregunta 6

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

¿Qué considera la Taxonomía de Flynn?

- ☒ a. N° de flujo de memoria y n° de flujo de datos. ✖
- ☐ b. N° de flujo de instrucciones y n° de flujo de datos.
- ☐ c. N° de flujo de procesos y n° de flujo de datos.
- ☐ d. N° de flujo de instrucciones y n° de flujo de archivos.


La respuesta correcta es: N° de flujo de instrucciones y n° de flujo de datos.

Pregunta 7

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué permite a una unidad obtener la inmediata atención de otra?

- ☐ a. Situación de unidad.
- ☐ b. Escrutinio.
- ☒ c. Interrupciones. 
- ☐ d. Informe de estado.

La respuesta correcta es: Interrupciones.

Pregunta 8

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

¿Qué es una conexión dinámica?

- ☒ a. Una forma de sincronización de procesos. ✖
- ☐ b. Una forma de compartir memoria.
- ☐ c. Una forma en que el servidor localiza al cliente.
- ☐ d. Una forma en que el cliente localiza al servidor.

La respuesta correcta es: Una forma en que el cliente localiza al servidor.

Pregunta 9

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

LAS CONDICIONES NECESARIAS PARA EL BLOQUEO SON (COFFMAN):

- a) LOS PROCESOS RECLAMAN CONTROL EXCLUSIVO DE LOS RECURSOS QUE PIDEN (CONDICIÓN DE EXCLUSIÓN MUTUA).
- b) LOS PROCESOS MANTIENEN LOS RECURSOS QUE YA LES HAN SIDO ASIGNADOS MIENTRAS ESPERAN POR RECURSOS ADICIONALES (CONDICIÓN DE ESPERA POR).
- c) LOS PROCESOS NO MANTIENEN LOS RECURSOS QUE YA LES HAN SIDO ASIGNADOS MIENTRAS ESPERAN POR RECURSOS ADICIONALES (CONDICIÓN DE ESPERA POR).
- d) LOS RECURSOS NO PUEDEN SER EXTRAÍDOS DE LOS PROCESOS QUE LOS TIENEN HASTA SU COMPLETA UTILIZACIÓN (CONDICIÓN DE APROPIATIVIDAD).
- e) LOS RECURSOS NO PUEDEN SER EXTRAÍDOS DE LOS PROCESOS QUE LOS TIENEN HASTA SU COMPLETA UTILIZACIÓN (CONDICIÓN DE NO APROPIATIVIDAD).
- f) EXISTE UNA CADENA CIRCULAR DE PROCESOS EN LA QUE C / U MANTIENE A UNO O MÁS RECURSOS QUE SON REQUERIDOS POR EL SIGUIENTE PROCESO DE LA CADENA (CONDICIÓN DE ESPERA CIRCULAR).

SEÑALAR LA RESPUESTA CORRECTA:

- ☐ a. a), c), e) Y f) SON CORRECTAS.
- ☐ b. a), b), e) Y f) SON CORRECTAS.
- ☐ c. TODAS SON CORRECTAS.
- ☐ d. c), d) Y f) SON INCORRECTAS.
- ☒ e. TODAS SON INCORRECTAS. ✖

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

a), b), e) Y f) SON CORRECTAS.

Pregunta 10

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

¿Con qué trabaja generalmente el sistema operativo?

- ☐ a. Controlador del dispositivo.
- ☐ b. Dispositivo.
- ☐ c. Dispositivos virtuales.
- ☒ d. Todas las opciones pero en distintos escenarios. ✖
- ☐ e. Interrupciones de E / S.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:
Controlador del dispositivo.

Pregunta 11

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

PARA FAVORECER LA ESCALABILIDAD EN SISTEMAS DISTRIBUIDOS SE ACONSEJA UTILIZAR ALGORITMOS DESCENTRALIZADOS. ¿QUÉ CARACTERÍSTICAS DEBEN TENER DICHOS ALGORITMOS?

- ☐ a. UNA MÁQUINA TIENE LA INFORMACIÓN COMPLETA ACERCA DEL ESTADO DEL SISTEMA. LAS MÁQUINAS TOMAN DECISIONES SOLO EN BASE A LA INFORMACIÓN DISPONIBLE DE MANERA GLOBAL. EL FALLO DE UNA MÁQUINA NO ARRUINA EL ALGORITMO. EXISTE UNA HIPÓTESIS IMPLÍCITA DE LA EXISTENCIA DE UN RELOJ GLOBAL EXISTEN MÚLTIPLES MECANISMOS DE SINCRONIZACIÓN.
- ☐ b. NINGUNA MÁQUINA TIENE LA INFORMACIÓN COMPLETA ACERCA DEL ESTADO DEL SISTEMA. LAS MÁQUINAS TOMAN DECISIONES SOLO EN BASE A LA INFORMACIÓN DISPONIBLE DE MANERA GLOBAL. EL FALLO DE UNA MÁQUINA ARRUINA EL ALGORITMO. EXISTE UNA HIPÓTESIS IMPLÍCITA DE LA EXISTENCIA DE UN RELOJ GLOBAL
- ☐ c. NINGUNA MÁQUINA TIENE LA INFORMACIÓN COMPLETA ACERCA DEL ESTADO DEL SISTEMA. LAS MÁQUINAS TOMAN DECISIONES SOLO EN BASE A LA INFORMACIÓN DISPONIBLE DE MANERA LOCAL EL FALLO DE UNA MÁQUINA NO ARRUINA EL ALGORITMO. NO EXISTE UNA HIPÓTESIS IMPLÍCITA DE LA EXISTENCIA DE UN RELOJ GLOBAL
- ☒ d. NINGUNA MÁQUINA TIENE LA INFORMACIÓN PARCIAL ACERCA DEL ESTADO DEL SISTEMA. LAS MÁQUINAS TOMAN DECISIONES SOLO EN BASE A LA INFORMACIÓN DISPONIBLE DE MANERA COMPARTIDA. EL FALLO DE UNA MÁQUINA ARRUINA EL ALGORITMO. NO EXISTE UNA HIPÓTESIS IMPLÍCITA DE LA EXISTENCIA DE UN RELOJ GLOBAL EXISTEN MECANISMOS DE SINCRONIZACIÓN ENTRE CPU DISTRIBUIDAS. ✗

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

NINGUNA MÁQUINA TIENE LA INFORMACIÓN COMPLETA ACERCA DEL ESTADO DEL SISTEMA. LAS MÁQUINAS TOMAN DECISIONES SOLO EN BASE A LA INFORMACIÓN DISPONIBLE DE MANERA LOCAL EL FALLO DE UNA MÁQUINA NO ARRUINA EL ALGORITMO. NO EXISTE UNA HIPÓTESIS IMPLÍCITA DE LA EXISTENCIA DE UN RELOJ GLOBAL

Pregunta 12

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuál de las siguientes expresiones no corresponde a microprograma?

- ☐ a. EN CIERTAS MAQUINAS SE IMPLANTA EN EL HARDWARE Y NO ES EN REALIDAD UNA CAPA DISTINTA.
- ☐ b. BUSCA LAS INSTRUCCIONES DE LENGUAJE DE MAQUINA PARA EJECUTARLAS COMO UNA SERIE DE PEQUEÑOS PASOS.
- ☒ c. SOFTWARE QUE GENERALMENTE SE LOCALIZA EN LA MEMORIA EN DISCO. ✓
- ☐ d. EL CONJUNTO DE INSTRUCCIONES QUE INTERPRETA DEFINE AL LENGUAJE DE MAQUINA.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

SOFTWARE QUE GENERALMENTE SE LOCALIZA EN LA MEMORIA EN DISCO.

Pregunta 13

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

¿Qué es un nodo-i?

- ☐ a. Una tabla asociada a un archivo.
- ☐ b. Un proceso de gestión de archivos.
- ☐ c. Un descriptor de procesos asociados a un archivo.
- ☒ d. Una expresión de la concurrencia en el acceso. ❌

La respuesta correcta es: Una tabla asociada a un archivo.

Pregunta 14

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

En el contexto de la comunicación en sistemas distribuidos, ¿cuál es la diferencia esencial entre una primitiva síncrona y una asíncrona?

- ☐ a. No tiene que ver con hecho de si el emisor puede volver a utilizar el buffer de mensajes en forma inmediata y segura después de recuperar el control.
- ☐ b. Tiene que ver con hecho de si el receptor puede volver a utilizar el buffer de mensajes en forma diferida después de recuperar el control.
- ☐ c. Tiene que ver con hecho de si el emisor puede volver a utilizar el buffer de mensajes en forma inmediata y segura después de recuperar el control.
- ☒ d. Tiene que ver con hecho de si el receptor puede volver a utilizar el buffer de mensajes en forma inmediata y segura después de recuperar el control. ❌

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

Tiene que ver con hecho de si el emisor puede volver a utilizar el buffer de mensajes en forma inmediata y segura después de recuperar el control.

Pregunta 15

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

¿Cuál es el objetivo de la compaginación del almacenamiento?

- ☒ a. Acelerar el acceso al almacenamiento en buffer. ✖
- ☐ b. Acelerar el acceso al almacenamiento externo.
- ☐ c. Acelerar el acceso al almacenamiento secundario.
- ☐ d. Acelerar el acceso al almacenamiento primario.

La respuesta correcta es: Acelerar el acceso al almacenamiento primario.

Pregunta 16

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

LA RPC PERMITE:

- a) EL ACCESO A SERVICIOS LOCALES MEDIANTE LLAMADAS COMUNES A PROCEDIMIENTOS REMOTOS.
- b) EL ACCESO A SERVICIOS REMOTOS MEDIANTE LLAMADAS COMUNES A PROCEDIMIENTOS LOCALES.
- c) EL ACCESO A SERVICIOS REMOTOS MEDIANTE LLAMADAS COMUNES A PROCEDIMIENTOS REMOTOS.
- d) EL ACCESO A SERVICIOS LOCALES MEDIANTE LLAMADAS COMUNES A PROCEDIMIENTOS LOCALES.

SEÑALAR LA RESPUESTA CORRECTA:

- ☐ a. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- ☒ b. b) ES LA ÚNICA CORRECTA. ✓
- ☐ c. a), b) Y c) SON INCORRECTAS.
- ☐ d. a) Y d) SON CORRECTAS.
- ☐ e. c) Y d) SON CORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

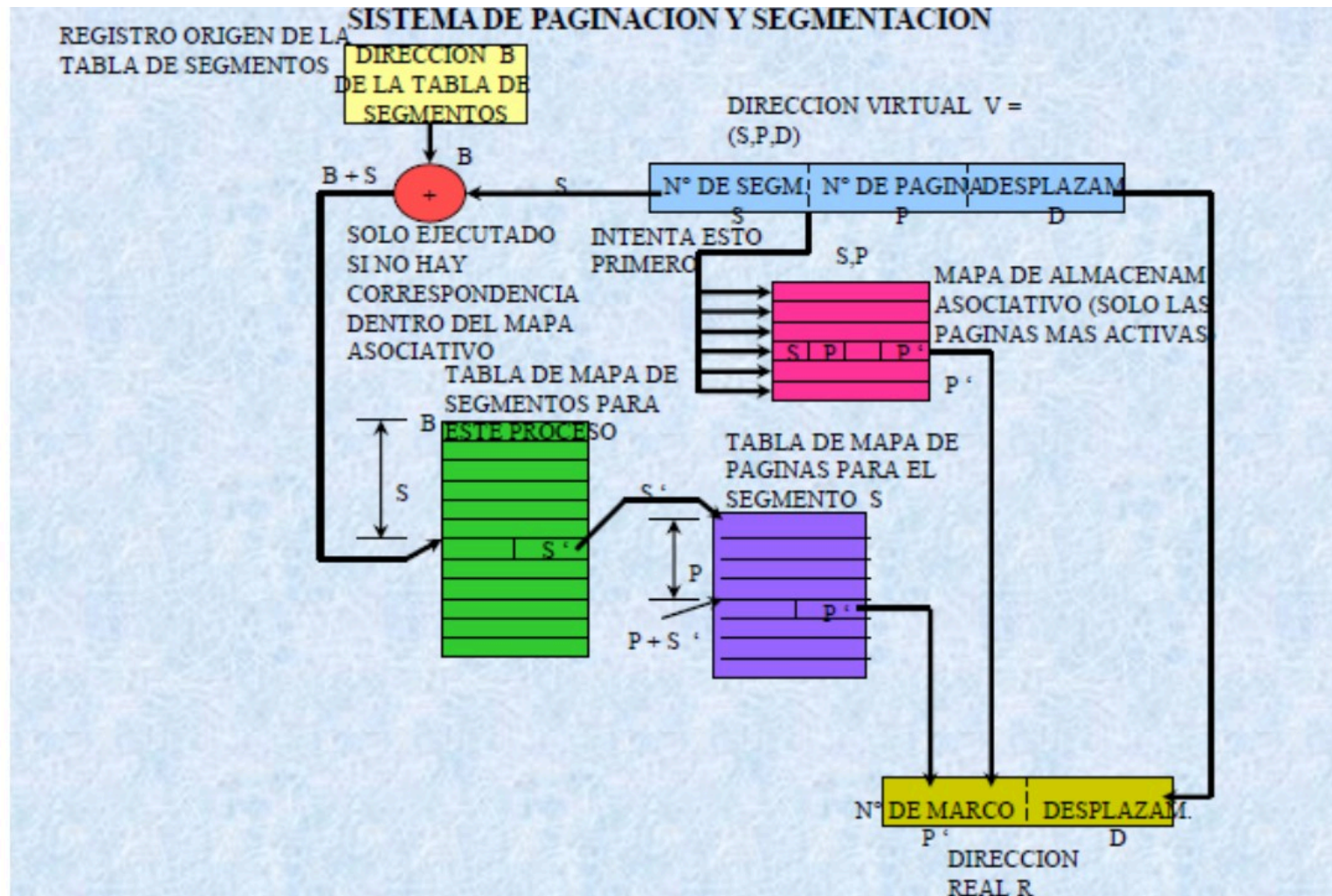
b) ES LA ÚNICA CORRECTA.

Pregunta 17

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

¿A qué esquema de traducción de direcciones corresponde la figura?



- ☒ a. TRADUCCIÓN DE DIRECCIONES VIRTUALES CON TRANSFORMACIÓN ASOCIATIVA DENTRO DE UN SISTEMA DE PAGINACIÓN Y SEGMENTACIÓN. ✗
- ☐ b. TRADUCCIÓN DE DIRECCIONES VIRTUALES CON COMBINACIÓN DE TRANSFORMACIÓN ASOCIATIVA / DIRECTA DENTRO DE UN SISTEMA DE PAGINACIÓN Y SEGMENTACIÓN.

- ☐ c. TRADUCCIÓN DE DIRECCIONES CON TRANSFORMACIÓN INDIRECTA DENTRO DE UN SISTEMA DE PAGINACIÓN Y SEGMENTACIÓN RECURSIVO.
- ☐ d. TRADUCCIÓN DE DIRECCIONES CON TRANSFORMACIÓN DIRECTA DENTRO DE UN SISTEMA DE PAGINACIÓN Y SEGMENTACIÓN.
- ☐ e. TRADUCCIÓN DE DIRECCIONES CON COMBINACIÓN DE TRANSFORMACIÓN ASOCIATIVA / INDIRECTA DENTRO DE UN SISTEMA DE PAGINACIÓN Y SEGMENTACIÓN.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:


TRADUCCIÓN DE DIRECCIONES VIRTUALES CON COMBINACIÓN DE TRANSFORMACIÓN ASOCIATIVA / DIRECTA DENTRO DE UN SISTEMA DE PAGINACIÓN Y SEGMENTACIÓN.

Pregunta 18

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿A qué está asociada una Tabla de Mapa de Bloques?

- ☐ a. IOCS.
- ☐ b. Dispositivo.
- ☐ c. Programa.
- ☒ d. Proceso. 

La respuesta correcta es: Proceso.

Pregunta 19

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

¿Cuál de los siguientes aspectos no está relacionado con los bloqueos?

- ☐ a. Bloqueo sin recursos.
- ☐ b. Bloqueo de Shanon.
- ☐ c. Inanición.
- ☒ d. Cerradura de dos fases. ✖

La respuesta correcta es: Bloqueo de Shanon.

Pregunta 20

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

¿CUÁL CONJUNTO DE CARACTERÍSTICAS DEFINE MEJOR A LOS SISTEMAS DISTRIBUIDOS?

- ☐ a. DEBE EXISTIR UN MECANISMO DE COMUNICACIÓN GLOBAL ENTRE LOS PROCESOS. CUALQUIER PROCESO DEBE PODER COMUNICARSE (INTERCAMBIAR INFORMACIÓN) CON CUALQUIER OTRO. NO TIENE QUE HABER DISTINTOS MECANISMOS EN DISTINTAS MÁQUINAS NI DISTINTOS MECANISMOS PARA LA COMUNICACIÓN LOCAL O LA COMUNICACIÓN REMOTA. DEBE EXISTIR UN ESQUEMA LOCAL DE PROTECCIÓN. LA ADMINISTRACIÓN DE PROCESOS PUEDE SER LA MISMA EN TODAS PARTES. SE PUEDE TENER UNA MISMA INTERFAZ DE LLAMADAS AL SISTEMA EN TODAS PARTES. ES NORMAL QUE SE EJECUTEN NÚCLEOS IDÉNTICOS EN TODAS LAS CPU DEL SISTEMA. ES NECESARIO UN SISTEMA LOCAL DE ARCHIVOS.
- ☐ b. DEBE EXISTIR UN MECANISMO DE COMUNICACIÓN GLOBAL ENTRE LOS PROCESOS. CUALQUIER PROCESO DEBE PODER COMUNICARSE (INTERCAMBIAR INFORMACIÓN) CON CUALQUIER OTRO. NO TIENE QUE HABER DISTINTOS MECANISMOS EN DISTINTAS MÁQUINAS NI DISTINTOS MECANISMOS PARA LA COMUNICACIÓN LOCAL O LA COMUNICACIÓN REMOTA. DEBE EXISTIR UN ESQUEMA GLOBAL DE PROTECCIÓN. LA ADMINISTRACIÓN DE PROCESOS DEBE SER LA MISMA EN TODAS PARTES. SE DEBE TENER UNA MISMA INTERFAZ DE LLAMADAS AL SISTEMA EN TODAS PARTES. ES NORMAL QUE SE EJECUTEN NÚCLEOS IDÉNTICOS EN TODAS LAS CPU DEL SISTEMA. ES NECESARIO UN SISTEMA GLOBAL DE ARCHIVOS.
- ☐ c. PUEDE EXISTIR UN MECANISMO DE COMUNICACIÓN GLOBAL ENTRE LOS PROCESOS. CUALQUIER PROCESO PUEDE COMUNICARSE (INTERCAMBIAR INFORMACIÓN) CON CUALQUIER OTRO. NO TIENE QUE HABER DISTINTOS MECANISMOS EN DISTINTAS MÁQUINAS NI DISTINTOS MECANISMOS PARA LA COMUNICACIÓN LOCAL O LA COMUNICACIÓN REMOTA. DEBE EXISTIR UN ESQUEMA GLOBAL DE PROTECCIÓN. LA ADMINISTRACIÓN DE PROCESOS DEBE SER LA MISMA EN TODAS PARTES. PUEDE HABER UNA MISMA INTERFAZ DE LLAMADAS AL SISTEMA EN TODAS PARTES. ES NORMAL QUE SE EJECUTEN NÚCLEOS IDÉNTICOS EN TODAS LAS CPU DEL SISTEMA. ES NECESARIO UN SISTEMA GLOBAL DE ARCHIVOS.
- ☒ d. DEBE EXISTIR UN MECANISMO DE COMUNICACIÓN GLOBAL ENTRE LOS PROCESOS. CUALQUIER PROCESO DEBE PODER COMUNICARSE (INTERCAMBIAR INFORMACIÓN) CON CUALQUIER OTRO. TIENE QUE HABER DISTINTOS MECANISMOS EN DISTINTAS MÁQUINAS Y DISTINTOS MECANISMOS PARA LA COMUNICACIÓN LOCAL Y LA COMUNICACIÓN REMOTA. PUEDE EXISTIR UN ESQUEMA GLOBAL DE PROTECCIÓN. LA ADMINISTRACIÓN DE ✗

PROCESOS DEBE SER LA MISMA EN TODAS PARTES. SE DEBE TENER UNA MISMA INTERFAZ DE LLAMADAS AL SISTEMA EN TODAS PARTES. ES NORMAL QUE SE EJECUTEN NÚCLEOS DISTINTOS EN TODAS LAS CPU DEL SISTEMA. NO ES NECESARIO UN SISTEMA GLOBAL DE ARCHIVOS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

DEBE EXISTIR UN MECANISMO DE COMUNICACIÓN GLOBAL ENTRE LOS PROCESOS. CUALQUIER PROCESO DEBE PODER COMUNICARSE (INTERCAMBIAR INFORMACIÓN) CON CUALQUIER OTRO. NO TIENE QUE HABER DISTINTOS MECANISMOS EN DISTINTAS MÁQUINAS NI DISTINTOS MECANISMOS PARA LA COMUNICACIÓN LOCAL O LA COMUNICACIÓN REMOTA. DEBE EXISTIR UN ESQUEMA GLOBAL DE PROTECCIÓN. LA ADMINISTRACIÓN DE PROCESOS DEBE SER LA MISMA EN TODAS PARTES. SE DEBE TENER UNA MISMA INTERFAZ DE LLAMADAS AL SISTEMA EN TODAS PARTES. ES NORMAL QUE SE EJECUTEN NÚCLEOS IDÉNTICOS EN TODAS LAS CPU DEL SISTEMA. ES NECESARIO UN SISTEMA GLOBAL DE ARCHIVOS.

Pregunta 21

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

¿Cuáles son las funciones generalmente realizadas por el software independiente del dispositivo?

- ☐ a. INTERFAZ PERSONALIZADA PARA LOS MANEJADORES DE DISPOSITIVOS. ASIGNACIÓN DE ESPACIO EN LOS DISPOSITIVOS POR BLOQUES. ASIGNACIÓN Y LIBERACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS DE USO EXCLUSIVO. INFORME DE ERRORES.
- ☐ b. NOMBRES DE LOS DISPOSITIVOS. PROTECCIÓN DEL DISPOSITIVO. ASIGNACIÓN DE ESPACIO EN LOS DISPOSITIVOS POR BLOQUES. ASIGNACIÓN Y LIBERACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS DE USO EXCLUSIVO.
- ☐ c. INTERFAZ UNIFORME PARA LOS MANEJADORES DE DISPOSITIVOS. NOMBRES DE LOS DISPOSITIVOS. PROTECCIÓN DEL DISPOSITIVO. PROPORCIONAR UN TAMAÑO DE BLOQUE INDEPENDIENTE DEL DISPOSITIVO. USO DE BUFFERS. ASIGNACIÓN DE ESPACIO EN LOS DISPOSITIVOS POR BLOQUES. ASIGNACIÓN Y LIBERACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS DE USO EXCLUSIVO. INFORME DE ERRORES.
- ☒ d. INTERFAZ UNIFORME PARA LOS MANEJADORES DE DISPOSITIVOS. PROPORCIONAR UN TAMAÑO DE BLOQUE INDEPENDIENTE DEL DISPOSITIVO. USO DE BUFFERS. ASIGNACIÓN DE ESPACIO EN LOS DISPOSITIVOS POR BLOQUES. INFORME DE ERRORES. ✗

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

INTERFAZ UNIFORME PARA LOS MANEJADORES DE DISPOSITIVOS. NOMBRES DE LOS DISPOSITIVOS. PROTECCIÓN DEL DISPOSITIVO. PROPORCIONAR UN TAMAÑO DE BLOQUE INDEPENDIENTE DEL DISPOSITIVO. USO DE BUFFERS. ASIGNACIÓN DE ESPACIO EN LOS DISPOSITIVOS POR BLOQUES. ASIGNACIÓN Y LIBERACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS DE USO EXCLUSIVO. INFORME DE ERRORES.

Pregunta 22

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

¿QUÉ SIGNIFICA QUE EL SISTEMA DE ARCHIVOS SÓLO TRABAJA CON DISPOSITIVOS DE BLOQUE ABSTRACTOS?

- ☐ a. ENCARGA LA PARTE DEPENDIENTE DEL DISPOSITIVO A UN SOFTWARE MANEJADOR DEL PROCESADOR.
- ☒ b. TODAS LAS OPCIONES SON INVÁLIDAS ✖
- ☐ c. ENCARGA LA PARTE DEPENDIENTE DEL DISPOSITIVO A UN SOFTWARE DE MAYOR NIVEL.
- ☐ d. ENCARGA LA PARTE DEPENDIENTE DEL DISPOSITIVO A UN SOFTWARE DE MENOR NIVEL: SOFTWARE MANEJADOR DEL DISPOSITIVO.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

ENCARGA LA PARTE DEPENDIENTE DEL DISPOSITIVO A UN SOFTWARE DE MENOR NIVEL: SOFTWARE MANEJADOR DEL DISPOSITIVO.

Pregunta 23

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

¿Cuál no es una razón del incremento del uso de multiprocesadores?

- ☐ a. Lenguajes para paralelismos explícito.
- ☒ b. Confiabilidad. ✖
- ☐ c. Tiempo de propagación.
- ☐ d. Detección automática del paralelismo.

La respuesta correcta es: Tiempo de propagación.

Pregunta 24

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

¿Cuál sería la solución para el siguiente escenario potencialmente catastrófico?

❖ SI DOS ENTRADAS DE UN DIRECTORIO SE ENLAZAN A UN ARCHIVO, PERO EL NODO-I INDICA QUE SOLO EXISTE UN ENLACE, ENTONCES, AL ELIMINAR CUALQUIERA DE ESTAS ENTRADAS DE DIRECTORIO, EL CONTADOR DEL NODO-I TOMARÁ EL VALOR 0.
❖ DEBIDO AL VALOR 0 EL SISTEMA DE ARCHIVOS LO SEÑALA COMO NO UTILIZADO Y LIBERA TODOS SUS BLOQUES.
❖ UNO DE LOS DIRECTORIOS APUNTA HACIA UN NODO-I NO UTILIZADO, CUYOS BLOQUES SE PODRÍAN ASIGNAR ENTONCES A OTROS ARCHIVOS.

- ☐ a. LA SOLUCIÓN ES RESTAURAR EL SISTEMA DE ARCHIVOS.
- ☐ b. LA SOLUCIÓN ES RECUPERAR LAS LISTAS INVERTIDAS DE ACCESOS COMPARTIDOS.
- ☐ c. LA SOLUCIÓN ES FORZAR EL RECOVERY DE LISTAS LIGADAS.
- ☐ d. LA SOLUCIÓN ES FORZAR QUE EL CONTADOR DE ENLACES DEL NODO-I SEA IGUAL AL N° DE ENTRADAS DEL DIRECTORIO.
- ☒ e. NINGUNA DE LAS OPCIONES ES UNA SOLUCIÓN VIABLE. ✖

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

LA SOLUCIÓN ES FORZAR QUE EL CONTADOR DE ENLACES DEL NODO-I SEA IGUAL AL N° DE ENTRADAS DEL DIRECTORIO.

Pregunta 25

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

UNA TÉCNICA IMPORTANTE PARA AUMENTAR EL RENDIMIENTO DE UN SISTEMA DE ARCHIVOS ES LA REDUCCIÓN DE LA CANTIDAD DE MOVIMIENTOS DEL BRAZO DEL DISCO (MECANISMO DE ACCESO). ¿CÓMO SE PODRÍA LOGRAR ESTE OBJETIVO?

- ☐ a. TODAS LAS OPCIONES SON VÁLIDAS EN DISTINTOS ESCENARIOS.
- ☐ b. SE DEBEN COLOCAR LOS BLOQUES QUE PROBABLEMENTE TENGAN UN ACCESO SECUENCIAL, PRÓXIMOS ENTRE SI, PREFERENTEMENTE EN EL MISMO CILINDRO. LOS NODOS-I DEBEN ESTAR A MITAD DEL DISCO Y NO AL PRINCIPIO, REDUCIENDO A LA MITAD EL TIEMPO PROMEDIO DE BÚSQUEDA ENTRE EL NODO-I Y EL PRIMER BLOQUE DEL ARCHIVO.
- ☐ c. TODAS LAS OPCIONES SON INVÁLIDAS EN DISTINTOS ESCENARIOS.
- ☐ d. SE DEBEN COLOCAR LOS BLOQUES QUE PROBABLEMENTE TENGAN UN ACCESO DIRECTO, PRÓXIMOS ENTRE SI, PREFERENTEMENTE EN EL MISMO DISCO. LOS NODOS-I DEBEN ESTAR AL FINAL DEL DISCO Y NO AL PRINCIPIO, REDUCIENDO EL TIEMPO DE BÚSQUEDA ENTRE EL NODO-I Y EL ÚLTIMO BLOQUE DEL ARCHIVO.
- ☒ e. SE DEBEN COLOCAR LOS ÍNDICES QUE PROBABLEMENTE TENGAN UN ACCESO SECUENCIAL, PRÓXIMOS ENTRE SI, PREFERENTEMENTE EN EL MISMO CILINDRO. LOS NODOS-I DEBEN ESTAR A PRINCIPIO DEL DISCO Y NO AL MEDIO, REDUCIENDO SUSTANCIALMENTE EL TIEMPO PROMEDIO DE BÚSQUEDA ENTRE EL NODO-I Y EL PRIMER BLOQUE DEL ARCHIVO. ✖

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

SE DEBEN COLOCAR LOS BLOQUES QUE PROBABLEMENTE TENGAN UN ACCESO SECUENCIAL, PRÓXIMOS ENTRE SI, PREFERENTEMENTE EN EL MISMO CILINDRO. LOS NODOS-I DEBEN ESTAR A MITAD DEL DISCO Y NO AL PRINCIPIO, REDUCIENDO A LA MITAD EL TIEMPO PROMEDIO DE BÚSQUEDA ENTRE EL NODO-I Y EL PRIMER BLOQUE DEL ARCHIVO.

Pregunta 26

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

¿Cuál no es un atributo de archivo en un sistema de archivos?

- ☒ a. Contraseña. ✖
- ☐ b. Bandera exclusivo para lectura.
- ☐ c. Protección.
- ☐ d. Tamaño promedio.
- ☐ e. Bandera temporal.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:
Tamaño promedio.

Pregunta 27

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuál no es una estrategia para traducción de direcciones de segmentación?

- ☒ a. Transformación asociativa/indirecta. ✓
- ☐ b. Transformación asociativa.
- ☐ c. Transformación asociativa/directa.
- ☐ d. Transformación directa.


La respuesta correcta es: Transformación asociativa/indirecta.

Pregunta 28

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuáles son las formas más comunes de implementar la asignación por bloques en un sistema de archivos?

- ☐ a. ENCADENAMIENTO DE LISTAS LIGADAS. ENCADENAMIENTO DE BLOQUES DE LISTAS INVERTIDAS. TRANSFORMACIÓN DE ARCHIVOS ORIENTADA HACIA NODOS-I.
- ☐ b. ÁRBOL DE BLOQUES. ENCADENAMIENTO DE ÍNDICE. TRANSFORMACIÓN DE CADENAS ORIENTADA HACIA BLOQUES.
- ☐ c. ENCADENAMIENTO DE SEGMENTOS. ENCADENAMIENTO DE ÍNDICE. TRANSFORMACIÓN DE ARCHIVOS ORIENTADA HACIA SEGMENTOS.
- ☒ d. ENCADENAMIENTO DE BLOQUES. ENCADENAMIENTO DE BLOQUES DE ÍNDICE. TRANSFORMACIÓN DE ARCHIVOS ORIENTADA HACIA BLOQUES. 

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

ENCADENAMIENTO DE BLOQUES. ENCADENAMIENTO DE BLOQUES DE ÍNDICE. TRANSFORMACIÓN DE ARCHIVOS ORIENTADA HACIA BLOQUES.

Pregunta 29

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

EN EL CONTEXTO DE OPERACIONES DE E / S, UNA VEZ INICIADA UNA TRANSFERENCIA DEL DISCO: LOS BITS SIGUEN LLEGANDO DEL DISCO CONSTANTEMENTE. NO INTERESA SI EL CONTROLADOR ESTA LISTO O NO PARA RECIBIRLOS. SI EL CONTROLADOR INTENTARA ESCRIBIR LOS DATOS EN LA MEMORIA DIRECTAMENTE, TENDRÍA QUE RECURRIR AL BUS DEL SISTEMA PARA C/U DE LAS PALABRAS (O BYTES) TRANSFERIDAS. EL BUS PODRÍA ESTAR OCUPADO POR OTRO DISPOSITIVO Y EL CONTROLADOR DEBERÍA ESPERAR. SI LA SIGUIENTE PALABRA LLEGARA ANTES DE QUE LA ANTERIOR HUBIERA SIDO ALMACENADA, EL CONTROLADOR LA TENDRÍA QUE ALMACENAR EN ALGUNA PARTE.

¿DÓNDE LA ALMACENARÍA?

- ☐ a. BUFFER EN MEMORIA CACHÉ.
- ☐ b. BUFFER DEL PROCESO.
- ☐ c. DEPENDE DEL SISTEMA OPERATIVO.
- ☐ d. DEPENDE DEL DISPOSITIVO.
- ☒ e. BUFFER INTERNO. ✓

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:
BUFFER INTERNO.

Pregunta 30

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

¿Cuándo ocurren las condiciones de carrera?

- ☒ a. OCURREN CUANDO DOS O MÁS PROCESOS ESTÁN LEYENDO O ESCRIBIENDO ALGUNOS DATOS EXCLUSIVOS Y EL RESULTADO DEPENDE DE QUIÉN SE EJECUTA ÚLTIMO. OCURRE CUANDO UN PROCESO TERMINA DE UTILIZAR UNA ZONA DE EXCLUSIÓN MUTUA. ✗
- ☐ b. OCURREN CUANDO DOS O MÁS PROCESOS ESTÁN LEYENDO O ESCRIBIENDO ALGUNOS DATOS EXCLUSIVOS Y EL RESULTADO FINAL DEPENDE DE QUIÉN SE EJECUTA PRIMERO. OCURRE CUANDO UN PROCESO EMPIEZA A UTILIZAR UNA ZONA DE EXCLUSIÓN MUTUA.
- ☐ c. OCURREN CUANDO DOS O MÁS PROCESOS ESTÁN LEYENDO O ESCRIBIENDO ALGUNOS DATOS COMPARTIDOS Y EL RESULTADO FINAL DEPENDE DE QUIÉN SE EJECUTA Y EXACTAMENTE CUÁNDO LO HACE. OCURRE CUANDO UN PROCESO EMPIEZA A UTILIZAR UNA DE LAS VARIABLES COMPARTIDAS ANTES DE QUE OTRO PROCESO TERMINE DE UTILIZARLA.
- ☐ d. OCURREN CUANDO DOS O MÁS PROCESOS ESTÁN LEYENDO O ESCRIBIENDO ALGUNOS DATOS NO COMPARTIDOS Y EL RESULTADO FINAL DEPENDE DE QUIÉN SE EJECUTA. OCURRE CUANDO UN PROCESO EMPIEZA A UTILIZAR UNA DE LAS VARIABLES EXCLUSIVAS ANTES DE QUE OTRO PROCESO TERMINE DE UTILIZARLA.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

OCURREN CUANDO DOS O MÁS PROCESOS ESTÁN LEYENDO O ESCRIBIENDO ALGUNOS DATOS COMPARTIDOS Y EL RESULTADO FINAL DEPENDE DE QUIÉN SE EJECUTA Y EXACTAMENTE CUÁNDO LO HACE. OCURRE CUANDO UN PROCESO EMPIEZA A UTILIZAR UNA DE LAS VARIABLES COMPARTIDAS ANTES DE QUE OTRO PROCESO TERMINE DE UTILIZARLA.

Pregunta 31

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

¿CUÁL ES LA DISCIPLINA RELACIONADA CON LOS BLOQUEOS QUE MEJOR SE AJUSTA A LA SIGUIENTE AFIRMACIÓN?

EL INTERÉS SE CENTRA EN CONDICIONAR UN SISTEMA PARA QUE ELIMINE TODA POSIBILIDAD DE QUE LOS BLOQUEOS SE PRODUZCAN. LOS MÉTODOS PUEDEN DAR COMO RESULTADO UNA POBRE UTILIZACIÓN DE LOS RECURSOS.

- ☐ a. PREVENCIÓN DEL BLOQUEO.
- ☐ b. RECUPERACIÓN DEL BLOQUEO.
- ☐ c. EVITACIÓN DEL BLOQUEO.
- ☒ d. DETECCIÓN DEL BLOQUEO. ✖

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:
PREVENCIÓN DEL BLOQUEO.

Pregunta 32

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

¿Cómo se denomina la situación en que dos procesos se bloquean en espera de que el otro realice cierta acción?

- ☐ a. Bloqueo sin recursos.
- ☐ b. Bloqueo espera por.
- ☒ c. Bloqueo sincrónico. ✖
- ☐ d. Bloqueo espera dual.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:
Bloqueo sin recursos.

Pregunta 33

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿En qué se basa el Modelo Cliente - Servidor?

- ☒ a. Protocolo Solicitud / Respuesta. ✓
- ☐ b. Protocolo TCP/IP.
- ☐ c. Protocolo Peer to Peer.
- ☐ d. Todas las opciones son válidas en distintos entornos.
- ☐ e. Modelo ISO/OSI.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:
Protocolo Solicitud / Respuesta.

Pregunta 34

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

En el contexto de la comunicación en sistemas distribuidos, ¿cuál es el punto de inicio de la conexión dinámica (dynamic binding)?

- ☐ a. LA ESPECIFICACIÓN DE LA PRIMITIVA DE SINCRONIZACIÓN QUE SE UTILIZARÁ.
- ☐ b. LA ESPECIFICACIÓN FORMAL DEL PROCESO SERVIDOR, QUE INDICA EL NOMBRE DEL SERVIDOR, EL NÚMERO DE VERSIÓN Y UNA LISTA DE LOS PROCEDIMIENTOS QUE PROPORCIONA.
- ☐ c. LA ESPECIFICACIÓN DE LA PRIMITIVA DE COMUNICACIÓN QUE SE UTILIZARÁ.
- ☒ d. LA ESPECIFICACIÓN FORMAL DEL PROCESO CLIENTE, QUE INDICA EL NOMBRE DEL CLIENTE, EL NÚMERO DE VERSIÓN Y UNA LISTA DE LOS PROCEDIMIENTOS QUE REQUIERE. ✗

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

LA ESPECIFICACIÓN FORMAL DEL PROCESO SERVIDOR, QUE INDICA EL NOMBRE DEL SERVIDOR, EL NÚMERO DE VERSIÓN Y UNA LISTA DE LOS PROCEDIMIENTOS QUE PROPORCIONA.

Pregunta 35

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

LOS *SISTEMAS OPERATIVOS DISTRIBUIDOS* SE CARACTERIZAN POR:

- a) APARECE ANTE LOS USUARIOS COMO UN S. O. DE UN SOLO PROCESADOR, AUN CUANDO DE SOPORTE A VARIOS PROCESADORES.
- b) LOS USUARIOS SON CONSCIENTES DEL LUGAR DONDE SE EJECUTAN SUS PROGRAMAS O DONDE SE ENCUENTRAN SUS ARCHIVOS (LO DEBE ADMINISTRAR EL S. O. AUTOMATICAMENTE).
- c) LOS USUARIOS NO SON CONSCIENTES DEL LUGAR DONDE SE EJECUTAN SUS PROGRAMAS O DONDE SE ENCUENTRAN SUS ARCHIVOS (LO DEBE ADMINISTRAR EL S. O. AUTOMATICAMENTE).
- d) DEBEN PERMITIR QUE UN PROGRAMA SE EJECUTE MEDIANTE VARIOS PROCESADORES A LA VEZ, MAXIMIZANDO EL PARALELISMO.

SEÑALAR LA RESPUESTA CORRECTA:

- ☒ a. b) Y d) SON CORRECTAS. ✖
- ☐ b. TODAS SON CORRECTAS.
- ☐ c. TODAS SON INCORRECTAS.
- ☐ d. a), b) Y d) SON CORRECTAS.
- ☐ e. a), c) Y d) SON CORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

a), c) Y d) SON CORRECTAS.

Pregunta 36

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

DEBIDO A LA AUSENCIA DE MEMORIA COMPARTIDA:

- a) TODA LA COMUNICACION EN LOS SISTEMAS DISTRIBUIDOS SE BASA EN LA TRANSFERENCIA DE MENSAJES.
- b) TODA LA COMUNICACION EN LOS SISTEMAS DISTRIBUIDOS SE BASA EN LAS MEMORIAS LOCALES.
- c) NO ES POSIBLE LA SINCRONIZACIÓN ENTRE PROCESOS REMOTOS.
- d) NO ES POSIBLE LA COMUNICACIÓN ENTRE PROCESOS REMOTOS.

SEÑALAR LA RESPUESTA CORRECTA:

- ☒ a. Todas son incorrectas. ✖
- ☐ b. c) Y d) SON CORRECTAS.
- ☐ c. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- ☐ d. a) Y d) SON CORRECTA
- ☐ e. Todas son correctas.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

a) ES LA ÚNICA CORRECTA.

Pregunta 37

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

¿Qué permite la canalización?

- ☒ a. Procesos simultáneamente en diferentes estados de ejecución. ✖
- ☐ b. Instrucciones secuencialmente en diferentes estados de ejecución.
- ☐ c. Instrucciones simultáneamente en diferentes estados de ejecución.
- ☐ d. Instrucciones simultáneamente en igual estado de ejecución.


La respuesta correcta es: Instrucciones simultáneamente en diferentes estados de ejecución.

Pregunta 38

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

En el contexto de operaciones de E / S utilizando DMA, ¿qué debe proporcionar la CPU al controlador?

- ☐ a. LA DIRECCIÓN DEL BLOQUE EN EL DISCO. EL NÚMERO DE BYTES POR TRANSFERIR. LA SECUENCIA DE VERIFICACIÓN.
- ☐ b. LA DIRECCIÓN DEL BLOQUE EN EL DISCO. LA DIRECCIÓN EN MEMORIA ADONDE DEBE IR EL BLOQUE. EL NÚMERO DE BYTES POR TRANSFERIR. EL CÓDIGO CORRECTOR DE ERRORES A UTILIZAR.
- ☐ c. LA DIRECCIÓN DEL BLOQUE EN EL DISCO. EL PROCESO AL CUAL TRANSFERIR LOS DATOS. EL NÚMERO DE BYTES POR TRANSFERIR.
- ☒ d. LA DIRECCIÓN DEL BLOQUE EN EL DISCO. LA DIRECCIÓN EN MEMORIA ADONDE DEBE IR EL BLOQUE. EL NÚMERO DE BYTES POR TRANSFERIR. 

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

LA DIRECCIÓN DEL BLOQUE EN EL DISCO. LA DIRECCIÓN EN MEMORIA ADONDE DEBE IR EL BLOQUE. EL NÚMERO DE BYTES POR TRANSFERIR.

Pregunta 39

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

LA MULTIPROGRAMACIÓN DE PARTICIÓN VARIABLE SE CARACTERIZA POR LO SIGUIENTE:

- a) LOS PROCESOS OCUPAN TANTO ESPACIO COMO NECESITAN, PERO NO DEBEN SUPERAR EL ESPACIO DISPONIBLE DE MEMORIA.
- b) NO HAY LÍMITES FIJOS DE MEMORIA, POR LO CUAL LA PARTICIÓN DE UN TRABAJO ES SU PROPIO TAMAÑO.
- c) HAY LÍMITES FIJOS DE MEMORIA, POR LO CUAL LA PARTICIÓN DE UN TRABAJO NO ES SU PROPIO TAMAÑO.
- d) SE CONSIDERAN “ESQUEMAS DE ASIGNACION CONTIGUA”: UN PROGRAMA DEBE OCUPAR POSICIONES ADYACENTES DE ALMACENAMIENTO.
- e) SE CONSIDERAN “ESQUEMAS DE ASIGNACION VARIABLES”: UN PROGRAMA PUEDE OCUPAR POSICIONES ADYACENTES DE ALMACENAMIENTO.
- f) LOS PROCESOS QUE TERMINAN DEJAN DISPONIBLES ESPACIOS DE MEMORIA PRINCIPAL LLAMADOS “AGUJEROS”.
- g) LOS PROCESOS QUE TERMINAN DEJAN DISPONIBLES ESPACIOS DE MEMORIA VIRTUAL LLAMADOS “AGUJEROS”.

SEÑALAR LA RESPUESTA CORRECTA:

- ☒ a. a), d) Y f) SON CORRECTAS. ✖
- ☐ b. b), e) Y g) SON INCORRECTAS.
- ☐ c. a), c) Y d) SON CORRECTAS.
- ☐ d. TODAS SON CORRECTAS.
- ☐ e. a), b), d) Y f) SON CORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

a), b), d) Y f) SON CORRECTAS.

Pregunta 40

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

¿Qué define mejor a NFS?

- ☐ a. Software fuertemente. acoplado en hardware fuertemente. acoplado
- ☐ b. Software débilmente acoplado en hardware débilmente acoplado
- ☐ c. Software débilmente acoplado en hardware fuertemente. acopado
- ☒ d. Software fuertemente acoplado en hardware débilmte. acoplado ✖

La respuesta correcta es: Software débilmente acoplado en hardware débilmente acoplado