

<b>Comenzado el</b>	viernes, 20 de septiembre de 2024, 19:23
<b>Estado</b>	Finalizado
<b>Finalizado en</b>	viernes, 20 de septiembre de 2024, 19:56
<b>Tiempo empleado</b>	33 minutos 14 segundos
<b>Puntos</b>	40,00/40,00
<b>Calificación</b>	<b>10,00</b> de 10,00 ( <b>100%</b> )

#### Pregunta 1

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

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

- ☐ a. NOMBRES DE LOS DISPOSITIVOS. PROTECCIÓN DEL DISPOSITIVO. ASIGNACIÓN DE ESPACIO EN LOS DISPOSITIVOS POR BLOQUES. ASIGNACIÓN Y LIBERACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS DE USO EXCLUSIVO.
- ☐ b. 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.
- ☒ 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 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.

Respuesta correcta

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 2

Correcta

Se puntúa 1,00 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 3

Correcta

Se puntúa 1,00 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 COMUNICACIÓN QUE SE UTILIZARÁ.
- ☐ b. LA ESPECIFICACIÓN FORMAL DEL PROCESO CLIENTE, QUE INDICA EL NOMBRE DEL CLIENTE, EL NÚMERO DE VERSIÓN Y UNA LISTA DE LOS PROCEDIMIENTOS QUE REQUIERE.
- ☐ c. LA ESPECIFICACIÓN DE LA PRIMITIVA DE SINCRONIZACIÓN QUE SE UTILIZARÁ.
- ☒ d. LA ESPECIFICACIÓN FORMAL DEL PROCESO SERVIDOR, QUE INDICA EL NOMBRE DEL SERVIDOR, EL NÚMERO DE VERSIÓN Y UNA LISTA DE LOS PROCEDIMIENTOS QUE PROPORCIONA. ✓

#### Respuesta correcta

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 4

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es el escrutinio en el contexto del hardware de un sistema de cómputo?

- ☒ a. TÉCNICA QUE PERMITE QUE UNA UNIDAD VERIFIQUE EL ESTADO DE OTRA UNIDAD DE FUNCIONAMIENTO INDEPENDIENTE. ✓
- ☐ b. TÉCNICA PARA EVALUAR CARGA DE TRABAJO DE LOS COMPONENTES DE UN SISTEMA DE CÓMPUTOS.
- ☐ c. TÉCNICA QUE PERMITE LA COMUNICACIÓN EN SISTEMAS DISTRIBUIDOS.
- ☐ d. TÉCNICA QUE HABILITA LA SINCRONIZACIÓN DE PROCESOS.

#### Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

TÉCNICA QUE PERMITE QUE UNA UNIDAD VERIFIQUE EL ESTADO DE OTRA UNIDAD DE FUNCIONAMIENTO INDEPENDIENTE.

### Pregunta 5

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿QUÉ ALGORITMO DE PROGRAMACIÓN DEL BRAZO DEL DISCO TIENE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS?

EL INGRESO DE NUEVAS SOLICITUDES PUEDE DEMORAR LA ATENCIÓN DE LAS MÁS ANTIGUAS. CON UN DISCO MUY CARGADO, EL BRAZO TENDERÁ A PERMANECER A LA MITAD DEL DISCO LA MAYORÍA DEL TIEMPO. LAS SOLICITUDES LEJANAS A LA MITAD DEL DISCO TENDRÁN UN MAL SERVICIO.

- ☐ a. FIFO
- ☒ b. SSF ✓
- ☐ c. SCAN-C
- ☐ d. SCAN
- ☐ e. SHF

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: SSF

### Pregunta 6

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuál no es una estrategia de reposición de páginas?

- ☒ a. Reposición al azar ponderado. ✓
- ☐ b. Principio de optimización.
- ☐ c. FIFO.
- ☐ d. Conjuntos de trabajo.

La respuesta correcta es: Reposición al azar ponderado.

### Pregunta 7

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cómo se denomina a las páginas a las que un proceso hace activamente referencia?

- ☒ a. Conjunto de trabajo. ✓
- ☐ b. Páginas requeridas.
- ☐ c. Páginas referenciadas.
- ☐ d. Páginas selectivas.

La respuesta correcta es: Conjunto de trabajo.

### Pregunta 8

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Con qué se puede solucionar la incoherencia de la memoria debida al uso de caché?

- ☒ a. Cachés monitores y de escritura. ✓
- ☐ b. Administrador de memoria.
- ☐ c. Caché especial.
- ☐ d. Buffer secundario.

La respuesta correcta es: Cachés monitores y de escritura.

### Pregunta 9

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 ROLLBACK. ✓
- ☐ c. RECUPERACIÓN MEDIANTE LA APROPIACIÓN.
- ☐ d. RECUPERACIÓN MEDIANTE EL ALGORITMO DE DIJSTRA.
- ☐ e. RECUPERACIÓN MEDIANTE EL ALGORITMO DE OSTRICH.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:  
RECUPERACIÓN MEDIANTE ROLLBACK.

**Pregunta 10**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

EL SIGUIENTE DETALLE CORRESPONDE A LOS PASOS DE UNA LLAMADA A UN PROCEDIMIENTO REMOTO, PERO FALTA UNO DE ELLOS, ¿CUÁL PASO FALTA EN EL DETALLE MOSTRADO?

EL PROCEDIMIENTO CLIENTE LLAMA AL STUB DEL CLIENTE DE LA MANERA USUAL.  
EL STUB DEL CLIENTE CONSTRUYE UN MENSAJE Y HACE UN SEÑALAMIENTO AL NÚCLEO.  
EL NÚCLEO ENVÍA EL MENSAJE AL NÚCLEO REMOTO.  
EL NÚCLEO REMOTO PROPORCIONA EL MENSAJE AL STUB DEL SERVIDOR.  
EL STUB DEL SERVIDOR DESEMPACA LOS PARÁMETROS Y LLAMA AL SERVIDOR.  
EL STUB DEL SERVIDOR EMPACA EL RESULTADO EN UN MENSAJE Y HACE UN SEÑALAMIENTO AL NÚCLEO.  
EL NÚCLEO REMOTO ENVÍA EL MENSAJE AL NÚCLEO DEL CLIENTE.  
EL NÚCLEO DEL CLIENTE DA EL MENSAJE AL STUB DEL CLIENTE.  
EL STUB DESEMPACA EL RESULTADO Y REGRESA AL CLIENTE.

- ☐ a. EL STUB DEL SERVIDOR VERIFICA EL RESULTADO.
- ☐ b. EL NÚCLEO REMOTO ENVÍA UN MENSAJE DE CONFIRMACIÓN AL NÚCLEO DEL CLIENTE.
- ☐ c. EL STUB DEL CLIENTE EMPACA EL RESULTADO Y ENVÍA UNA CONFIRMACIÓN.
- ☒ d. EL SERVIDOR REALIZA EL TRABAJO Y REGRESA EL RESULTADO AL STUB. ✓

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

EL SERVIDOR REALIZA EL TRABAJO Y REGRESA EL RESULTADO AL STUB.

**Pregunta 11**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué permite la canalización?

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

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

**Pregunta 12**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es un nodo-i?

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

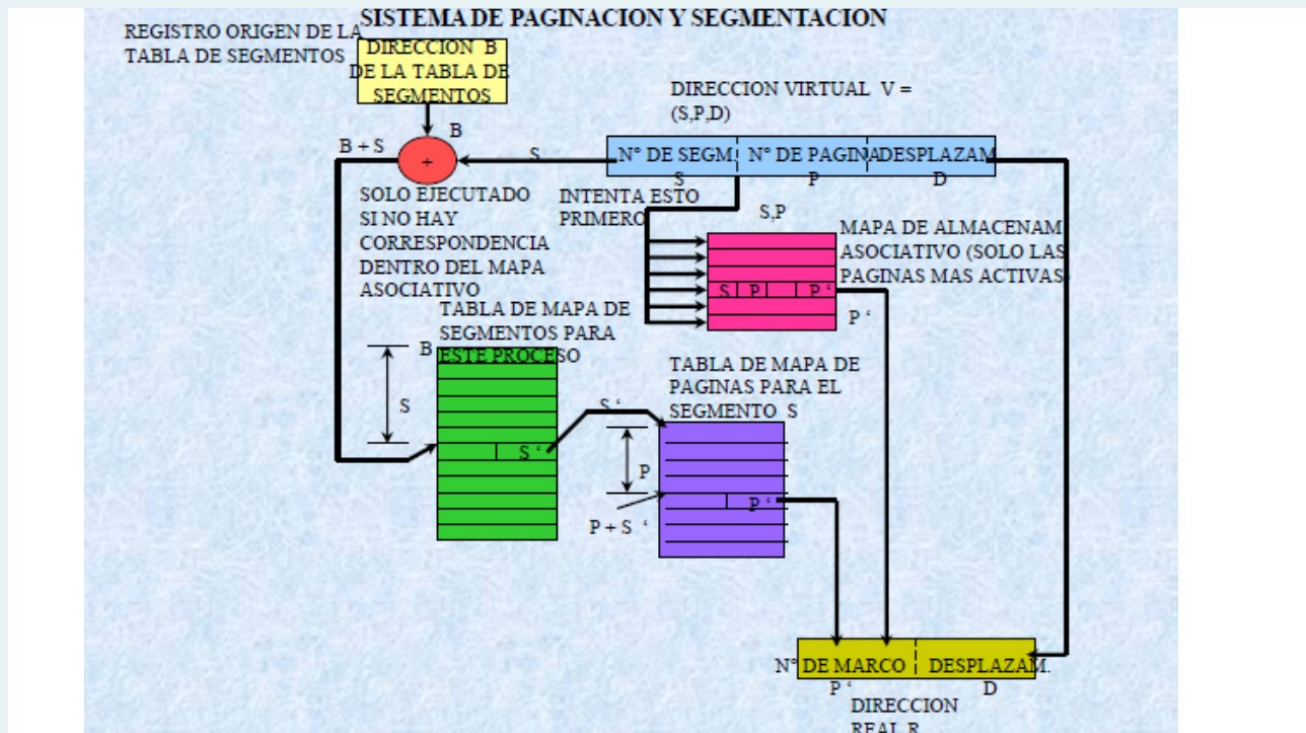
La respuesta correcta es: Una tabla asociada a un archivo.

Pregunta 13

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

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



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

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

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

#### Pregunta 14

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

EL *MODELO DE PROCESOS* SE CARACTERIZA POR:

- a) TODO EL SOFTWARE EJECUTABLE, INCLUSIVE EL S. O., SE ORGANIZA EN VARIOS PROCESOS SECUENCIALES O PROCESOS.
- b) UN PROCESO INCLUYE AL PROGRAMA EN EJECUCION Y A LOS VALORES ACTIVOS DEL CONTADOR, REGISTROS Y VARIABLES DEL MISMO.
- c) UN PROCESO INCLUYE AL PROGRAMA EN EJECUCION.
- d) CONCEPTUALMENTE CADA PROCESO TIENE SU PROPIA CPU VIRTUAL.
- e) CONCEPTUALMENTE CADA PROCESO TIENE SU PROPIA CPU REAL.

SEÑALAR LA RESPUESTA CORRECTA:

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

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

c) Y e) SON INCORRECTAS.

#### Pregunta 15

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué no incluye el sistema de archivos de un sistema operativo?

- ☐ a. Administración del almacenamiento auxiliar.
- ☐ b. Administración de archivos.
- ☐ c. Métodos de acceso.
- ☒ d. Administración de la concurrencia. ✓

La respuesta correcta es: Administración de la concurrencia.



### Pregunta 16

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

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

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

La respuesta correcta es: Bloqueo de Shanon.

### Pregunta 17

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cómo se llama el tiempo de rotación desde la posición actual hasta la adyacente al cabezal?

- ☒ a. Tiempo de latencia. ✓
- ☐ b. Tiempo de espera.
- ☐ c. Tiempo de transición.
- ☐ d. Tiempo de preparación.

La respuesta correcta es: Tiempo de latencia.

### Pregunta 18

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Las llamadas al sistema ...

- ☐ a. Permiten la transmisión de instrucciones.
- ☐ b. Permiten a los dispositivos comunicarse con los programas.
- ☐ c. Permiten la sincronización de relojes físicos.
- ☐ d. Todas las opciones son válidas.
- ☒ e. Permiten a los programas comunicarse con el Sistema Operativo y solicitarle servicios. ✓

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

Permiten a los programas comunicarse con el Sistema Operativo y solicitarle servicios.

### Pregunta 19

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué estrategia determina el lugar del almacenamiento primario que alojará una nueva página?

- ☐ a. Búsqueda.
- ☐ b. Reposición.
- ☐ c. Inserción.
- ☒ d. Colocación. ✓

La respuesta correcta es: Colocación.

### Pregunta 20

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué son las colas de retroalimentación de niveles múltiples?

- ☐ a. Un sistema de intercambio entre memoria principal y auxiliar
- ☐ b. Un sistema de gestión de E/S.
- ☐ c. Un tipo de planificación de la memoria.
- ☒ d. Un tipo de planificación del procesador. ✓

La respuesta correcta es: Un tipo de planificación del procesador.

### Pregunta 21

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué significa RAID?

- ☒ a. Arreglo redundante de discos no costosos. ✓
- ☐ b. Algoritmo de búsqueda en disco.
- ☐ c. Conjunto de discos.
- ☐ d. Acelerador de accesos a disco.

La respuesta correcta es: Arreglo redundante de discos no costosos.

### Pregunta 22

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

La inconsistencia en un sistema de archivos es particularmente crítica si alguno de los bloques afectados son:

- ☐ a. BLOQUES DE NODOS-I. BLOQUES DE DIRECTORIOS. BLOQUES DE TEMPORIZACIÓN.
- ☐ b. BLOQUES DE CONTROL DE REDUNDANCIA. BLOQUES DE LISTAS INVERTIDAS. BLOQUES DE LA LISTA DE BLOQUES DAÑADOS.
- ☐ c. BLOQUES DE NODOS-I. BLOQUES DE DIRECTORIOS. BLOQUES DE LA LISTA DE BLOQUES LIBRES. BLOQUES DE SINCRONIZACIÓN.
- ☐ d. BLOQUES DE SUBDIRECTORIOS. BLOQUES DE LA LISTA DE BLOQUES LIBRES.
- ☒ e. BLOQUES DE NODOS-I. BLOQUES DE DIRECTORIOS. BLOQUES DE LA LISTA DE BLOQUES LIBRES. ✓

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

BLOQUES DE NODOS-I. BLOQUES DE DIRECTORIOS. BLOQUES DE LA LISTA DE BLOQUES LIBRES.

### Pregunta 23

Correcta

Se puntúa 1,00 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. a), b) Y d) SON CORRECTAS.
- ☐ b. Todas son incorrectas.
- ☐ c. b) Y d) SON CORRECTAS.
- ☒ d. a), c) Y d) SON CORRECTAS. ✓
- ☐ e. Todas son correctas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:


a), c) Y d) SON CORRECTAS.

**Pregunta 24**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

En entornos de memoria virtual, ¿qué es un conjunto de trabajo?

- ☐ a. TODAS LAS DEFINICIONES MOSTRADAS SON VÁLIDAS.
- ☒ b. EL VERDADERO CONJUNTO DE TRABAJO DE UN PROCESO ES EL CONJUNTO DE PÁGINAS QUE DEBEN ESTAR EN EL ALMACENAMIENTO PRIMARIO PARA LA EJECUCIÓN EFICAZ DE ESTE PROCESO. 
- ☐ c. EL VERDADERO CONJUNTO DE TRABAJO DE UN PROCESO ES EL CONJUNTO DE ARCHIVOS QUE PRECISA PARA SU EJECUCIÓN.
- ☐ d. EL VERDADERO CONJUNTO DE TRABAJO DE UN PROCESO ES EL CONJUNTO DE PÁGINAS DE MEMORIA Y BLOQUES DE ARCHIVOS QUE EL PROCESO UTILIZA.
- ☐ e. EL VERDADERO CONJUNTO DE TRABAJO DE UN PROCESO ES EL CONJUNTO DE PROCESADORES EN LOS CUALES PODRÍA EJECUTAR EN UN ENTORNO DE MULTIPROCESAMIENTO.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

EL VERDADERO CONJUNTO DE TRABAJO DE UN PROCESO ES EL CONJUNTO DE PÁGINAS QUE DEBEN ESTAR EN EL ALMACENAMIENTO PRIMARIO PARA LA EJECUCIÓN EFICAZ DE ESTE PROCESO.

### Pregunta 25

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿QUÉ CONJUNTO DE TIPOS DE TRANSPARENCIAS CARACTERIZA MEJOR A LOS SISTEMAS DISTRIBUIDOS?

- ☐ a. DE LOCALIZACIÓN: LOS USUARIOS NO PUEDEN INDICAR LA LOCALIZACIÓN DE LOS RECURSOS. DE MIGRACIÓN: LOS RECURSOS SE PUEDEN MOVER A VOLUNTAD SIN CAMBIAR SUS NOMBRES. DE RÉPLICA: LOS USUARIOS NO PUEDEN INDICAR EL NÚMERO DE COPIAS EXISTENTES. DE CONCURRENCIA: VARIOS USUARIOS PUEDEN COMPARTIR RECURSOS DE MANERA AUTOMÁTICA. DE SINCRONIZACIÓN: LOS RELOJES DE LOS SISTEMAS SE DEBEN PODER SINCRONIZAR AUTOMÁTICAMENTE.
- ☐ b. DE LOCALIZACIÓN: LOS USUARIOS NO PUEDEN INDICAR LA LOCALIZACIÓN DE LOS RECURSOS. DE MIGRACIÓN: LOS RECURSOS SE PUEDEN MOVER A VOLUNTAD SIN CAMBIAR SUS NOMBRES. DE RÉPLICA: LOS USUARIOS NO PUEDEN INDICAR EL NÚMERO DE COPIAS EXISTENTES. DE CONCURRENCIA: VARIOS USUARIOS PUEDEN COMPARTIR RECURSOS DE MANERA AUTOMÁTICA. DE PARALELISMO: LAS ACTIVIDADES PUEDEN OCURRIR EN PARALELO SIN EL CONOCIMIENTO DE LOS USUARIOS. DE SINCRONIZACIÓN: LOS RELOJES DE LOS SISTEMAS SE DEBEN PODER SINCRONIZAR AUTOMÁTICAMENTE.
- ☐ c. DE LOCALIZACIÓN: LOS USUARIOS NO PUEDEN INDICAR LA LOCALIZACIÓN DE LOS RECURSOS. DE RÉPLICA: LOS USUARIOS NO PUEDEN INDICAR EL NÚMERO DE COPIAS EXISTENTES. DE CONCURRENCIA: VARIOS USUARIOS PUEDEN COMPARTIR RECURSOS DE MANERA AUTOMÁTICA. DE PARALELISMO: LAS ACTIVIDADES PUEDEN OCURRIR EN PARALELO SIN EL CONOCIMIENTO DE LOS USUARIOS.
- ☒ d. DE LOCALIZACIÓN: LOS USUARIOS NO PUEDEN INDICAR LA LOCALIZACIÓN DE LOS RECURSOS. DE MIGRACIÓN: LOS RECURSOS SE PUEDEN MOVER A VOLUNTAD SIN CAMBIAR SUS NOMBRES. DE RÉPLICA: LOS USUARIOS NO PUEDEN INDICAR EL NÚMERO DE COPIAS EXISTENTES. DE CONCURRENCIA: VARIOS USUARIOS PUEDEN COMPARTIR RECURSOS DE MANERA AUTOMÁTICA. DE PARALELISMO: LAS ACTIVIDADES PUEDEN OCURRIR EN PARALELO SIN EL CONOCIMIENTO DE LOS USUARIOS. ✓
- ☐ e. DE LOCALIZACIÓN: LOS USUARIOS NO PUEDEN INDICAR LA LOCALIZACIÓN DE LOS RECURSOS. DE MIGRACIÓN: LOS RECURSOS SE PUEDEN MOVER A VOLUNTAD SIN CAMBIAR SUS NOMBRES. DE RÉPLICA: LOS USUARIOS NO PUEDEN INDICAR EL NÚMERO DE COPIAS EXISTENTES. DE PARALELISMO: LAS ACTIVIDADES PUEDEN OCURRIR EN PARALELO SIN EL CONOCIMIENTO DE LOS USUARIOS. DE SINCRONIZACIÓN: LOS RELOJES DE LOS SISTEMAS SE DEBEN PODER SINCRONIZAR AUTOMÁTICAMENTE.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

DE LOCALIZACIÓN: LOS USUARIOS NO PUEDEN INDICAR LA LOCALIZACIÓN DE LOS RECURSOS. DE MIGRACIÓN: LOS RECURSOS SE PUEDEN MOVER A VOLUNTAD SIN CAMBIAR SUS NOMBRES. DE RÉPLICA: LOS USUARIOS NO PUEDEN INDICAR EL NÚMERO DE COPIAS EXISTENTES. DE CONCURRENCIA: VARIOS USUARIOS PUEDEN COMPARTIR RECURSOS DE MANERA AUTOMÁTICA. DE PARALELISMO: LAS ACTIVIDADES PUEDEN OCURRIR EN PARALELO SIN EL CONOCIMIENTO DE LOS USUARIOS.

### Pregunta 26

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué tipo de código puede ser compartido simultáneamente por varios procesos?

- ☐ a. Concurrente.
- ☐ b. Sincrónico.
- ☒ c. Reentrante. ✓
- ☐ d. Reutilizable en serie.

La respuesta correcta es: Reentrante.

### Pregunta 27

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Implica un estado inseguro la existencia de bloqueo?

- ☐ a. A veces.
- ☐ b. Siempre.
- ☐ c. Aleatoriamente.
- ☒ d. Nunca. ✓

La respuesta correcta es: Nunca.

### Pregunta 28

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es un descriptor de archivos?

- ☐ a. Información linkeada a procesos del archivo.
- ☐ b. Información para el acceso en paralelo.
- ☐ c. Información para el hipervisor.
- ☒ d. Información que el sistema necesita p/ administrar un archivo. ✓

La respuesta correcta es: Información que el sistema necesita p/ administrar un archivo.

### Pregunta 29

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Desde dónde se atienden los fallos de página en entornos de memoria compartida distribuida?

- ☒ a. RAM remota. ✓
- ☐ b. RAM local.
- ☐ c. Disco local.
- ☐ d. Disco remoto.

La respuesta correcta es: RAM remota.

**Pregunta 30**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué caracteriza al multiprocesamiento ligeramente acoplado?

- ☐ a. INCLUYE LA CONEXIÓN DE DOS O MÁS SISTEMAS DEPENDIENTES POR MEDIO DE UN ENLACE DE COMUNICACIÓN. CADA SISTEMA TIENE SU PROPIO SISTEMA OPERATIVO Y ALMACENAMIENTO COMPARTIDO. LOS SISTEMAS PUEDEN FUNCIONAR INDEPENDIENTEMENTE Y TAMBIÉN DEPENDIENTEMENTE. LOS SISTEMAS LIGADOS PUEDEN ACCEDER A LOS ARCHIVOS DE LOS OTROS E INTERCAMBIAR TAREAS A PROCESADORES MENOS CARGADOS.
- ☐ b. TODAS LAS OPCIONES SON VERDADERAS.
- ☒ c. INCLUYE LA CONEXIÓN DE DOS O MÁS SISTEMAS INDEPENDIENTES POR MEDIO DE UN ENLACE DE COMUNICACIÓN. CADA SISTEMA TIENE SU PROPIO SISTEMA OPERATIVO Y ALMACENAMIENTO. LOS SISTEMAS PUEDEN FUNCIONAR INDEPENDIENTEMENTE Y SE COMUNICAN CUANDO SEA NECESARIO. LOS SISTEMAS SEPARADOS PUEDEN ACCEDER A LOS ARCHIVOS DE LOS OTROS E INTERCAMBIAR TAREAS A PROCESADORES MENOS CARGADOS. ✓
- ☐ d. NO INCLUYE LA CONEXIÓN DE DOS O MÁS SISTEMAS INDEPENDIENTES. CADA SISTEMA NO TIENE SU PROPIO SISTEMA OPERATIVO Y ALMACENAMIENTO. LOS SISTEMAS PUEDEN FUNCIONAR DEPENDIENTEMENTE Y SE COMUNICAN CUANDO SEA NECESARIO. LOS SISTEMAS SEPARADOS NO PUEDEN ACCEDER A LOS ARCHIVOS DE LOS OTROS E INTERCAMBIAR TAREAS A PROCESADORES MÁS CARGADOS.
- ☐ e. TODAS LAS OPCIONES SON FALSAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

INCLUYE LA CONEXIÓN DE DOS O MÁS SISTEMAS INDEPENDIENTES POR MEDIO DE UN ENLACE DE COMUNICACIÓN. CADA SISTEMA TIENE SU PROPIO SISTEMA OPERATIVO Y ALMACENAMIENTO. LOS SISTEMAS PUEDEN FUNCIONAR INDEPENDIENTEMENTE Y SE COMUNICAN CUANDO SEA NECESARIO. LOS SISTEMAS SEPARADOS PUEDEN ACCEDER A LOS ARCHIVOS DE LOS OTROS E INTERCAMBIAR TAREAS A PROCESADORES MENOS CARGADOS.

### Pregunta 31

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿QUÉ SIGNIFICA ROBO DE CICLO?

- ☐ a. TODAS SON INCORRECTAS.
- ☐ b. SIGNIFICA QUE EN LA COMPETENCIA ENTRE LOS PROCESOS PARA ACCEDER A UN DETERMINADO BLOQUE DE ALMACENAMIENTO SECUNDARIO, SE DA PRIORIDAD A LOS PROCESOS DEL USUARIO.
- ☐ c. SIGNIFICA QUE EN LA COMPETENCIA ENTRE LOS PROCESOS PARA ACCEDER A UN DETERMINADO BANCO DE ALMACENAMIENTO PRIMARIO (MEMORIA PRINCIPAL), SE DA PRIORIDAD A LOS PROCESOS DEL SISTEMA OPERATIVO.
- ☒ d. SIGNIFICA QUE EN LA COMPETENCIA ENTRE EL PROCESADOR Y LOS CANALES PARA ACCEDER A UN DETERMINADO BANCO DE ALMACENAMIENTO PRIMARIO (MEMORIA PRINCIPAL), SE DA PRIORIDAD A LOS CANALES: SE OPTIMIZA EL USO DE LOS DISPOSITIVOS DE E / S. ✓
- ☐ e. SIGNIFICA QUE EN LA COMPETENCIA ENTRE LOS PROCESOS PARA ACCEDER A UN DETERMINADO BLOQUE DE ALMACENAMIENTO SECUNDARIO, SE DA PRIORIDAD A LOS PROCESOS DEL SISTEMA OPERATIVO.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

SIGNIFICA QUE EN LA COMPETENCIA ENTRE EL PROCESADOR Y LOS CANALES PARA ACCEDER A UN DETERMINADO BANCO DE ALMACENAMIENTO PRIMARIO (MEMORIA PRINCIPAL), SE DA PRIORIDAD A LOS CANALES: SE OPTIMIZA EL USO DE LOS DISPOSITIVOS DE E / S.

### Pregunta 32

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué tipo de operaciones se pueden repetir muchas veces con seguridad y sin daños?

- ☒ a. Idempotentes. ✓
- ☐ b. Recursivas.
- ☐ c. Paralelas.
- ☐ d. Idemsíncronas.

La respuesta correcta es: Idempotentes.



### Pregunta 33

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué hace el Sistema Operativo cuando ocurre una interrupción?

- ☐ a. OBTIENE EL CONTROL, SALVA EL ESTADO DEL PROCESO INTERRUMPIDO (GENERALMENTE EN SU BLOQUE DE CONTROL DE PROCESOS), ANALIZA LA INTERRUPCIÓN.
- ☐ b. OBTIENE EL CONTROL, SALVA EL ESTADO DEL PROCESO LLAMADO (GENERALMENTE EN SU BLOQUE DE CONTROL DE PROCESOS), ANALIZA LA INTERRUPCIÓN, TRANSFIERE EL CONTROL A LA RUTINA APROPIADA PARA LA MANIPULACIÓN DE LA INTERRUPCIÓN.
- ☐ c. SALVA EL ESTADO DEL PROCESO INTERRUMPIDO (GENERALMENTE EN SU BLOQUE DE CONTROL DE PROCESOS), ANALIZA LA INTERRUPCIÓN, TRANSFIERE EL CONTROL A LA RUTINA APROPIADA PARA LA MANIPULACIÓN DE LA INTERRUPCIÓN.
- ☒ d. OBTIENE EL CONTROL, SALVA EL ESTADO DEL PROCESO INTERRUMPIDO (GENERALMENTE EN SU BLOQUE DE CONTROL DE PROCESOS), ANALIZA LA INTERRUPCIÓN, TRANSFIERE EL CONTROL A LA RUTINA APROPIADA PARA LA MANIPULACIÓN DE LA INTERRUPCIÓN. ✓

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

OBTIENE EL CONTROL, SALVA EL ESTADO DEL PROCESO INTERRUMPIDO (GENERALMENTE EN SU BLOQUE DE CONTROL DE PROCESOS), ANALIZA LA INTERRUPCIÓN, TRANSFIERE EL CONTROL A LA RUTINA APROPIADA PARA LA MANIPULACIÓN DE LA INTERRUPCIÓN.

### Pregunta 34

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

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

b) ES LA ÚNICA CORRECTA.

**Pregunta 35**

Correcta

Se puntúa 1,00 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 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. ✓
- ☐ 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 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.
- ☐ c. 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.
- ☐ d. 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.

**Respuesta correcta**

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 36**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿PORQUÉ SE DICE QUE NFS ES UN EJEMPLO DE SOFTWARE DÉBILMENTE ACOPLADO EN HARDWARE DÉBILMENTE ACOPLADO?

- ☐ a. CADA COMPUTADORA PUEDE EJECUTAR SU PROPIO SISTEMA OPERATIVO. NO SE DISPONE DE UN SISTEMA COMPARTIDO DE ARCHIVOS. EL TRÁFICO CLIENTE SERVIDOR PUEDE OBEDECER LOS PROTOCOLOS NFS.
- ☒ b. CADA COMPUTADORA PUEDE EJECUTAR SU PROPIO SISTEMA OPERATIVO. SOLO SE DISPONE DE UN SISTEMA COMPARTIDO DE ARCHIVOS. EL TRÁFICO CLIENTE SERVIDOR DEBE OBEDECER LOS PROTOCOLOS NFS. ✓
- ☐ c. TODAS LAS COMPUTADORAS EJECUTAN EL MISMO SISTEMA OPERATIVO. NO SE DISPONE DE UN SISTEMA COMPARTIDO DE ARCHIVOS. EL TRÁFICO CLIENTE SERVIDOR PUEDE HACERSE SEGÚN CUALQUIER PROTOCOLO ESPECÍFICO.
- ☐ d. CADA COMPUTADORA PUEDE EJECUTAR SU PROPIO SISTEMA OPERATIVO. SOLO SE DISPONE DE UN SISTEMA COMPARTIDO DE DISCOS. EL TRÁFICO CLIENTE SERVIDOR PUEDE OBEDECER A CUALQUIER PROTOCOLO.

**Respuesta correcta**

La respuesta correcta es:

CADA COMPUTADORA PUEDE EJECUTAR SU PROPIO SISTEMA OPERATIVO. SOLO SE DISPONE DE UN SISTEMA COMPARTIDO DE ARCHIVOS. EL TRÁFICO CLIENTE SERVIDOR DEBE OBEDECER LOS PROTOCOLOS NFS.

**Pregunta 37**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuáles son las condiciones necesarias para un bloqueo?

- ☒ a. Condiciones de Coffman. ✓
- ☐ b. Condiciones de Dijkstra.
- ☐ c. Condiciones de Kaumann.
- ☐ d. Condiciones de Friss.

La respuesta correcta es: Condiciones de Coffman.

**Pregunta 38**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuál es la expresión correcta?

- ☐ a. Tiempo de E/S = búsqueda + transmisión.
- ☒ b. Tiempo de E/S = búsqueda + latencia + transmisión. ✓
- ☐ c. Tiempo de E/S = búsqueda + latencia.
- ☐ d. Tiempo de E/S = latencia + transmisión.

La respuesta correcta es: Tiempo de E/S = búsqueda + latencia + transmisión.

**Pregunta 39**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuál no es una operación típica de directorios?

- ☐ a. Link.
- ☐ b. Unlink.
- ☒ c. Optimize. ✓
- ☐ d. Closedir.
- ☐ e. Opendir.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:  
Optimize.

**Pregunta 40**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué puede "comprender" directamente un computador?

- ☒ a. Lenguaje de máquina. ✓
- ☐ b. Código SWT.
- ☐ c. Código escalable.
- ☐ d. Lenguaje proactivo.

La respuesta correcta es: Lenguaje de máquina.

<b>Comenzado el</b>	viernes, 27 de septiembre de 2024, 19:47
<b>Estado</b>	Finalizado
<b>Finalizado en</b>	viernes, 27 de septiembre de 2024, 20:14
<b>Tiempo empleado</b>	27 minutos 1 segundos
<b>Puntos</b>	33,00/40,00
<b>Calificación</b>	<b>8,25</b> de 10,00 ( <b>82,5%</b> )

#### Pregunta 1

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿En qué tipo de planificación se puede retirar el procesador asignado a un proceso?

- ☐ a. Planificación múltiple.
- ☐ b. Procesamiento sincrónico.
- ☒ c. Planificación apropiativa. ✓
- ☐ d. Ejecución privilegiada.

La respuesta correcta es: Planificación apropiativa.

#### Pregunta 2

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué no incluye el sistema de archivos de un sistema operativo?

- ☒ a. Administración de la concurrencia. ✓
- ☐ b. Métodos de acceso.
- ☐ c. Administración de archivos.
- ☐ d. Administración del almacenamiento auxiliar.

La respuesta correcta es: Administración de la concurrencia.

### Pregunta 3

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuál es la única transición de estado iniciada por el usuario?

- ☐ a. Despertar.
- ☐ b. Activar.
- ☐ c. Despachar.
- ☒ d. Bloqueo. ✓

La respuesta correcta es: Bloqueo.

### Pregunta 4

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

LOS PRINCIPALES RECURSOS ADMINISTRADOS POR LOS S. O. SON:

- a) LOS PROCESADORES.
- b) EL ALMACENAMIENTO.
- c) LOS DISPOSITIVOS DE E/S.
- d) LOS DATOS.

SEÑALAR LA RESPUESTA CORRECTA:

- ☐ a. TODAS SON INCORRECTAS.
- ☐ b. d) ES INCORRECTA.
- ☐ c. a), b) Y d) SON CORRECTAS.
- ☒ d. TODAS SON CORRECTAS. ✓

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

TODAS SON CORRECTAS.

### Pregunta 5

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cómo realiza el Sistema Operativo las operaciones de E / S?

- ☒ a. Escribe comandos en los registros de los controladores. ✓
- ☐ b. Todas las opciones son falsas.
- ☐ c. Genera un interrupción específica para tal fin.
- ☐ d. Despacha un manipulador de interrupciones específico.
- ☐ e. Escribe comandos en los dispositivos.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

Escribe comandos en los registros de los controladores.

### Pregunta 6

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué caracteriza al multiprocesamiento simétrico (MPS)?

- ☐ a. TODAS LAS OPCIONES SON VÁLIDAS PERO EN DISTINTOS ESCENARIOS Y CONFIGURACIONES.
- ☐ b. CADA PROCESADOR POSEE CAPACIDADES FUNCIONALES INCOMPLETAS. LOS DISPOSITIVOS DE E/S NO PUEDEN SER CONECTADOS A CADA UNO DE LOS PROCESADORES.
- ☐ c. CADA PROCESADOR POSEE CAPACIDADES DIFERENCIALES COMPLETAS. LOS DISPOSITIVOS DE E/S PUEDEN SER CONECTADOS A CADA UNO DE LOS PROCESADORES SATÉLITES. TODAS LAS LLAMADAS GRUPALES AL SUPERVISOR PUEDEN SER EJECUTADAS EN TODOS LOS PROCESADORES.
- ☒ d. CADA PROCESADOR POSEE CAPACIDADES FUNCIONALES COMPLETAS. LOS DISPOSITIVOS DE E/S PUEDEN SER CONECTADOS A CADA UNO DE LOS PROCESADORES. TODAS LAS LLAMADAS AL SUPERVISOR PUEDEN SER EJECUTADAS EN TODOS LOS PROCESADORES (INCLUSIVE LAS DE E/S). ✓

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

CADA PROCESADOR POSEE CAPACIDADES FUNCIONALES COMPLETAS. LOS DISPOSITIVOS DE E/S PUEDEN SER CONECTADOS A CADA UNO DE LOS PROCESADORES. TODAS LAS LLAMADAS AL SUPERVISOR PUEDEN SER EJECUTADAS EN TODOS LOS PROCESADORES (INCLUSIVE LAS DE E/S).

### Pregunta 7

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

¿Qué permiten las llamadas al sistema?

- ☐ a. Permiten a los usuarios solicitar servicios al S.O.
- ☒ b. Permiten a los programadores solicitar servicios al S.O. ✖
- ☐ c. Permiten a los programas solicitar servicios al S.O.
- ☐ d. Permite al S.O. solicitar servicios a los programas.

La respuesta correcta es: Permiten a los programas solicitar servicios al S.O.

### Pregunta 8

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué convierte las direcciones virtuales en reales al ejecutar el proceso?

- ☐ a. TAD.
- ☐ b. TDR.
- ☐ c. NGC.
- ☒ d. DAT. ✔

La respuesta correcta es: DAT.

### Pregunta 9

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué categoría caracteriza a los sistemas distribuidos?

- ☐ a. MISD.
- ☐ b. SIMD.
- ☒ c. MIMD. ✔
- ☐ d. SISD.

La respuesta correcta es: MIMD.



### Pregunta 10

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

En entornos de memoria virtual, ¿qué es un conjunto de trabajo?

- ☐ a. EL VERDADERO CONJUNTO DE TRABAJO DE UN PROCESO ES EL CONJUNTO DE PROCESADORES EN LOS CUALES PODRÍA EJECUTAR EN UN ENTORNO DE MULTIPROCESAMIENTO.
- ☐ b. EL VERDADERO CONJUNTO DE TRABAJO DE UN PROCESO ES EL CONJUNTO DE ARCHIVOS QUE PRECISA PARA SU EJECUCIÓN.
- ☐ c. TODAS LAS DEFINICIONES MOSTRADAS SON VÁLIDAS.
- ☒ d. EL VERDADERO CONJUNTO DE TRABAJO DE UN PROCESO ES EL CONJUNTO DE PÁGINAS QUE DEBEN ESTAR EN EL ALMACENAMIENTO PRIMARIO PARA LA EJECUCIÓN EFICAZ DE ESTE PROCESO. ✓
- ☐ e. EL VERDADERO CONJUNTO DE TRABAJO DE UN PROCESO ES EL CONJUNTO DE PÁGINAS DE MEMORIA Y BLOQUES DE ARCHIVOS QUE EL PROCESO UTILIZA.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

EL VERDADERO CONJUNTO DE TRABAJO DE UN PROCESO ES EL CONJUNTO DE PÁGINAS QUE DEBEN ESTAR EN EL ALMACENAMIENTO PRIMARIO PARA LA EJECUCIÓN EFICAZ DE ESTE PROCESO.

### Pregunta 11

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué permiten las interrupciones?

- ☐ a. EVITA LA HIPERPAGINACIÓN.
- ☒ b. PERMITEN A UNA UNIDAD OBTENER LA INMEDIATA ATENCIÓN DE OTRA, DE MANERA QUE LA PRIMERA PUEDA INFORMAR DE UN CAMBIO DE ESTADO. PERMITE SALVAR EL "ESTADO" DE LA UNIDAD INTERRUMPIDA ANTES DE PROCESAR LA INTERRUPCIÓN. ✓
- ☐ c. PERMITE SALVAR LA DIRECCIÓN DE LA UNIDAD INTERRUMPIDA ANTES DE PROCESAR LA INTERRUPCIÓN.
- ☐ d. PERMITE LA SINCRONIZACIÓN CON EL ALGORITMO DE LAMPORT.
- ☐ e. PERMITEN A UN PROCESO OBTENER LA INMEDIATA ATENCIÓN DE OTRO.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

PERMITEN A UNA UNIDAD OBTENER LA INMEDIATA ATENCIÓN DE OTRA, DE MANERA QUE LA PRIMERA PUEDA INFORMAR DE UN CAMBIO DE ESTADO. PERMITE SALVAR EL "ESTADO" DE LA UNIDAD INTERRUMPIDA ANTES DE PROCESAR LA INTERRUPCIÓN.

## Pregunta 12

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

¿Para qué tipo de algoritmo relacionado con bloqueos son necesarias estas estructuras de datos?

Vector de recursos en existencia, vector de recursos disponibles, matriz de asignación actual, matriz de solicitudes.

- ☐ a. Algoritmo de detección de bloqueos.
- ☐ b. Algoritmo de prevención de bloqueos.
- ☒ c. Algoritmo del banquero. ✖
- ☐ d. Algoritmo de Ostrich.

Respuesta incorrecta.

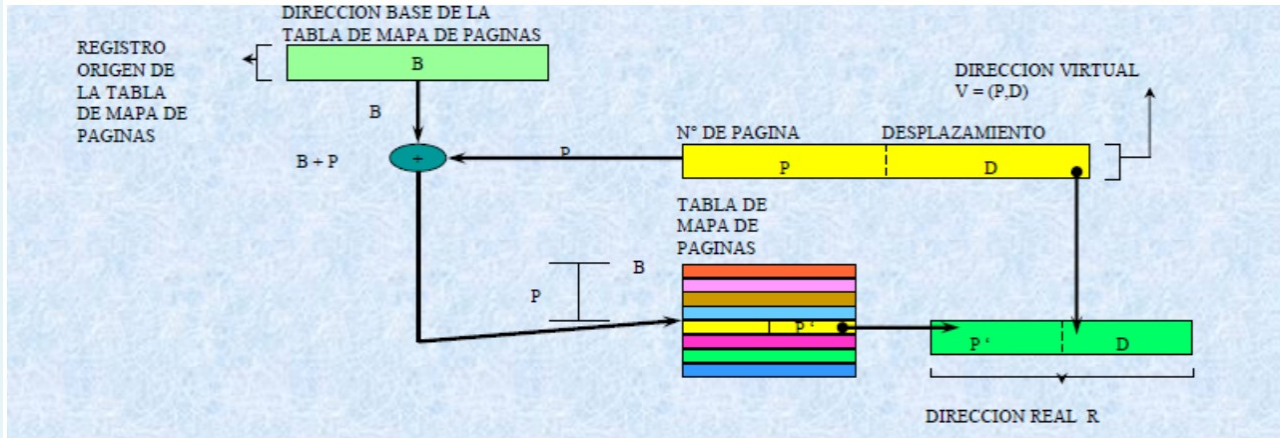
La respuesta correcta es:

Algoritmo de detección de bloqueos.

**Pregunta 13**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00



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

- ☒ a. TRADUCCIÓN DE DIRECCIONES DE PAGINACIÓN POR COMBINACIÓN DE TRANSFORMACIÓN ASOCIATIVA / DIRECTA. ✖
- ☐ b. TRADUCCIÓN DE DIRECCIONES DE PAGINACIÓN POR COMBINACIÓN DE MAPAS Y PÁGINAS.
- ☐ c. TRADUCCIÓN DE DIRECCIONES DE PAGINACIÓN POR TRANSFORMACIÓN ASOCIATIVA PURA.
- ☐ d. TRADUCCIÓN DE DIRECCIONES DE PÁGINAS POR TRANSFORMACIÓN DIRECTA.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

TRADUCCIÓN DE DIRECCIONES DE PÁGINAS POR TRANSFORMACIÓN DIRECTA.

**Pregunta 14**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

¿Qué hace el Sistema Operativo cuando ocurre una interrupción?

- ☐ a. SALVA EL ESTADO DEL PROCESO INTERRUMPIDO (GENERALMENTE EN SU BLOQUE DE CONTROL DE PROCESOS), ANALIZA LA INTERRUPCIÓN, TRANSFIERE EL CONTROL A LA RUTINA APROPIADA PARA LA MANIPULACIÓN DE LA INTERRUPCIÓN.
- ☒ b. OBTIENE EL CONTROL, SALVA EL ESTADO DEL PROCESO LLAMADO (GENERALMENTE EN SU BLOQUE DE CONTROL DE PROCESOS), ANALIZA LA INTERRUPCIÓN, TRANSFIERE EL CONTROL A LA RUTINA APROPIADA PARA LA MANIPULACIÓN DE LA INTERRUPCIÓN. ✖
- ☐ c. OBTIENE EL CONTROL, SALVA EL ESTADO DEL PROCESO INTERRUMPIDO (GENERALMENTE EN SU BLOQUE DE CONTROL DE PROCESOS), ANALIZA LA INTERRUPCIÓN.
- ☐ d. OBTIENE EL CONTROL, SALVA EL ESTADO DEL PROCESO INTERRUMPIDO (GENERALMENTE EN SU BLOQUE DE CONTROL DE PROCESOS), ANALIZA LA INTERRUPCIÓN, TRANSFIERE EL CONTROL A LA RUTINA APROPIADA PARA LA MANIPULACIÓN DE LA INTERRUPCIÓN.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

OBTIENE EL CONTROL, SALVA EL ESTADO DEL PROCESO INTERRUMPIDO (GENERALMENTE EN SU BLOQUE DE CONTROL DE PROCESOS), ANALIZA LA INTERRUPCIÓN, TRANSFIERE EL CONTROL A LA RUTINA APROPIADA PARA LA MANIPULACIÓN DE LA INTERRUPCIÓN.

**Pregunta 15**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuál no es una estrategia de reposición de páginas?

- ☐ a. FIFO.
- ☒ b. Reposición al azar ponderado. ✔
- ☐ c. Principio de optimización.
- ☐ d. Conjuntos de trabajo.

La respuesta correcta es: Reposición al azar ponderado.

### Pregunta 16

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuál es la definición correcta de bloqueo?

- ☒ a. UN CONJUNTO DE PROCESOS SE BLOQUEA SI CADA PROCESO DEL CONJUNTO ESPERA UN EVENTO QUE SOLO PUEDE SER PROVOCADO POR OTRO PROCESO DEL CONJUNTO. YA QUE TODOS LOS PROCESOS ESTÁN ESPERANDO, NINGUNO REALIZARÁ UN EVENTO QUE PUEDA DESPERTAR A LOS DEMÁS MIEMBROS DEL CONJUNTO, TODOS LOS PROCESOS ESPERARÁN POR SIEMPRE. ✓
- ☐ b. UN CONJUNTO DE ARCHIVOS SE BLOQUEA SI CADA ARCHIVO DEL CONJUNTO ESPERA UN EVENTO QUE SOLO PUEDE SER PROVOCADO POR UN PROCESO QUE BLOQUEA LOS ARCHIVOS.
- ☐ c. Todas las opciones son inválidas.
- ☐ d. UN CONJUNTO DE PROCESOS SE BLOQUEA SI ALGUNOS PROCESOS DEL CONJUNTO ESPERAN UN EVENTO QUE SOLO PUEDE SER PROVOCADO POR OTRO PROCESO DEL CONJUNTO.
- ☐ e. UN CONJUNTO DE RECURSOS SE BLOQUEA SI NO SE DISPONE DE PROCESADOR PARA ACCEDERLOS.

#### Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

UN CONJUNTO DE PROCESOS SE BLOQUEA SI CADA PROCESO DEL CONJUNTO ESPERA UN EVENTO QUE SOLO PUEDE SER PROVOCADO POR OTRO PROCESO DEL CONJUNTO. YA QUE TODOS LOS PROCESOS ESTÁN ESPERANDO, NINGUNO REALIZARÁ UN EVENTO QUE PUEDA DESPERTAR A LOS DEMÁS MIEMBROS DEL CONJUNTO, TODOS LOS PROCESOS ESPERARÁN POR SIEMPRE.

### Pregunta 17

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

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

- ☒ a. 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. ✓
- ☐ b. 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.
- ☐ c. 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.
- ☐ d. 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

#### Respuesta correcta

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 18

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

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

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

### Pregunta 19

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

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

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

La respuesta correcta es: Interrupción.

### Pregunta 20

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué significa RAID?

- ☒ a. Arreglo redundante de discos no costosos. ✓
- ☐ b. Acelerador de accesos a disco.
- ☐ c. Algoritmo de búsqueda en disco.
- ☐ d. Conjunto de discos.

La respuesta correcta es: Arreglo redundante de discos no costosos.

### Pregunta 21

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Implica un estado inseguro la existencia de bloqueo?

- ☐ a. Siempre.
- ☐ b. Aleatoriamente.
- ☒ c. Nunca. ✓
- ☐ d. A veces.

La respuesta correcta es: Nunca.

### Pregunta 22

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuál es la expresión correcta?

- ☐ a. Tiempo de E/S = búsqueda + transmisión.
- ☒ b. Tiempo de E/S = búsqueda + latencia + transmisión. ✓
- ☐ c. Tiempo de E/S = latencia + transmisión.
- ☐ d. Tiempo de E/S = búsqueda + latencia.

La respuesta correcta es: Tiempo de E/S = búsqueda + latencia + transmisión.

**Pregunta 23**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuál no es una operación típica relacionada con los archivos?

- ☐ a. Set attributes.
- ☒ b. Calibrate. ✓
- ☐ c. Append.
- ☐ d. Get attributes.
- ☐ e. Seek.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:  
Calibrate.

**Pregunta 24**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuál no es una estrategia de colocación del almacenamiento?

- ☐ a. Primer ajuste.
- ☐ b. Peor ajuste.
- ☐ c. Mejor ajuste.
- ☒ d. Último ajuste. ✓

La respuesta correcta es: Último ajuste.



### Pregunta 25

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

¿QUÉ CONJUNTO DE TIPOS DE TRANSPARENCIAS CARACTERIZA MEJOR A LOS SISTEMAS DISTRIBUIDOS?

- ☐ a. DE LOCALIZACIÓN: LOS USUARIOS NO PUEDEN INDICAR LA LOCALIZACIÓN DE LOS RECURSOS. DE MIGRACIÓN: LOS RECURSOS SE PUEDEN MOVER A VOLUNTAD SIN CAMBIAR SUS NOMBRES. DE RÉPLICA: LOS USUARIOS NO PUEDEN INDICAR EL NÚMERO DE COPIAS EXISTENTES. DE CONCURRENCIA: VARIOS USUARIOS PUEDEN COMPARTIR RECURSOS DE MANERA AUTOMÁTICA. DE SINCRONIZACIÓN: LOS RELOJES DE LOS SISTEMAS SE DEBEN PODER SINCRONIZAR AUTOMÁTICAMENTE.
- ☐ b. DE LOCALIZACIÓN: LOS USUARIOS NO PUEDEN INDICAR LA LOCALIZACIÓN DE LOS RECURSOS. DE MIGRACIÓN: LOS RECURSOS SE PUEDEN MOVER A VOLUNTAD SIN CAMBIAR SUS NOMBRES. DE RÉPLICA: LOS USUARIOS NO PUEDEN INDICAR EL NÚMERO DE COPIAS EXISTENTES. DE PARALELISMO: LAS ACTIVIDADES PUEDEN OCURRIR EN PARALELO SIN EL CONOCIMIENTO DE LOS USUARIOS. DE SINCRONIZACIÓN: LOS RELOJES DE LOS SISTEMAS SE DEBEN PODER SINCRONIZAR AUTOMÁTICAMENTE.
- ☐ c. DE LOCALIZACIÓN: LOS USUARIOS NO PUEDEN INDICAR LA LOCALIZACIÓN DE LOS RECURSOS. DE MIGRACIÓN: LOS RECURSOS SE PUEDEN MOVER A VOLUNTAD SIN CAMBIAR SUS NOMBRES. DE RÉPLICA: LOS USUARIOS NO PUEDEN INDICAR EL NÚMERO DE COPIAS EXISTENTES. DE CONCURRENCIA: VARIOS USUARIOS PUEDEN COMPARTIR RECURSOS DE MANERA AUTOMÁTICA. DE PARALELISMO: LAS ACTIVIDADES PUEDEN OCURRIR EN PARALELO SIN EL CONOCIMIENTO DE LOS USUARIOS. DE SINCRONIZACIÓN: LOS RELOJES DE LOS SISTEMAS SE DEBEN PODER SINCRONIZAR AUTOMÁTICAMENTE.
- ☒ d. DE LOCALIZACIÓN: LOS USUARIOS NO PUEDEN INDICAR LA LOCALIZACIÓN DE LOS RECURSOS. DE RÉPLICA: LOS USUARIOS NO PUEDEN INDICAR EL NÚMERO DE COPIAS EXISTENTES. DE CONCURRENCIA: VARIOS USUARIOS PUEDEN COMPARTIR RECURSOS DE MANERA AUTOMÁTICA. DE PARALELISMO: LAS ACTIVIDADES PUEDEN OCURRIR EN PARALELO SIN EL CONOCIMIENTO DE LOS USUARIOS. ✗
- ☐ e. DE LOCALIZACIÓN: LOS USUARIOS NO PUEDEN INDICAR LA LOCALIZACIÓN DE LOS RECURSOS. DE MIGRACIÓN: LOS RECURSOS SE PUEDEN MOVER A VOLUNTAD SIN CAMBIAR SUS NOMBRES. DE RÉPLICA: LOS USUARIOS NO PUEDEN INDICAR EL NÚMERO DE COPIAS EXISTENTES. DE CONCURRENCIA: VARIOS USUARIOS PUEDEN COMPARTIR RECURSOS DE MANERA AUTOMÁTICA. DE PARALELISMO: LAS ACTIVIDADES PUEDEN OCURRIR EN PARALELO SIN EL CONOCIMIENTO DE LOS USUARIOS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

DE LOCALIZACIÓN: LOS USUARIOS NO PUEDEN INDICAR LA LOCALIZACIÓN DE LOS RECURSOS. DE MIGRACIÓN: LOS RECURSOS SE PUEDEN MOVER A VOLUNTAD SIN CAMBIAR SUS NOMBRES. DE RÉPLICA: LOS USUARIOS NO PUEDEN INDICAR EL NÚMERO DE COPIAS EXISTENTES. DE CONCURRENCIA: VARIOS USUARIOS PUEDEN COMPARTIR RECURSOS DE MANERA AUTOMÁTICA. DE PARALELISMO: LAS ACTIVIDADES PUEDEN OCURRIR EN PARALELO SIN EL CONOCIMIENTO DE LOS USUARIOS.

### Pregunta 26

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cómo se denomina el conjunto de direcciones virtuales que puede referenciar un proceso?

- ☒ a. Espacio de direcciones virtuales del proceso. ✓
- ☐ b. Espacio de direcciones controladas por el proceso.
- ☐ c. Espacio de direcciones gestionables del proceso.
- ☐ d. Espacio de direcciones paginadas del proceso.

La respuesta correcta es: Espacio de direcciones virtuales del proceso.

**Pregunta 27**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es un proceso?

- ☒ a. Un programa en ejecución. ✓
- ☐ b. Una instancia de usuario.
- ☐ c. Un conjunto de instrucciones.
- ☐ d. Un paradigma.

La respuesta correcta es: Un programa en ejecución.

**Pregunta 28**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es un nodo-i?

- ☐ a. Un proceso de gestión de archivos.
- ☒ b. Una tabla asociada a un archivo. ✓
- ☐ 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 29**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 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 30**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

LAS ESTRATEGIAS DE ADMINISTRACIÓN DEL ALMACENAMIENTO SE DIVIDEN EN LAS SIGUIENTES CATEGORIAS:

- a) ESTRATEGIAS DE BUSQUEDA (BUSQUEDA POR DEMANDA Y BUSQUEDA ANTICIPADA).
- b) ESTRATEGIAS DE COLOCACION.
- c) ESTRATEGIAS DE REPOSICION.
- d) ESTRATEGIAS DE INSERCIÓN.
- e) ESTRATEGIAS DE LAMPORT.

SEÑALAR LA RESPUESTA CORRECTA:

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

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

a), b) Y c) SON CORRECTAS.

**Pregunta 31**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuál no es una forma de organización de multiprocesadores?

- ☐ a. Tiempo compartido o bus común.
- ☐ b. Matriz de barras cruzadas e interruptores.
- ☒ c. Pipe-line múltiple diferencial. ✓
- ☐ d. Almacenamiento de interconexión múltiple.

La respuesta correcta es: Pipe-line múltiple diferencial.

**Pregunta 32**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué son las colas de retroalimentación de niveles múltiples?

- ☐ a. Un tipo de planificación de la memoria.
- ☐ b. Un sistema de intercambio entre memoria principal y auxiliar
- ☒ c. Un tipo de planificación del procesador. ✓
- ☐ d. Un sistema de gestión de E/S.

La respuesta correcta es: Un tipo de planificación del procesador.

**Pregunta 33**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

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

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

La respuesta correcta es: Búsqueda.

**Pregunta 34**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

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

- ☐ a. NOMBRES DE LOS DISPOSITIVOS. PROTECCIÓN DEL DISPOSITIVO. ASIGNACIÓN DE ESPACIO EN LOS DISPOSITIVOS POR BLOQUES. ASIGNACIÓN Y LIBERACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS DE USO EXCLUSIVO.
- ☒ b. 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. ✓
- ☐ c. 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.
- ☐ d. 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.

Respuesta correcta

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 35**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

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

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

La respuesta correcta es: Bloqueo de Shanon.

**Pregunta 36**

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. EL PROCESO AL CUAL TRANSFERIR LOS DATOS. EL NÚMERO DE BYTES POR TRANSFERIR.
- ☐ c. 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.
- ☒ 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 37**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

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

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

La respuesta correcta es: Planificación garantizada.

### Pregunta 38

Correcta

Se puntúa 1,00 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 FORZAR EL RECOVERY DE LISTAS LIGADAS.
- ☐ b. NINGUNA DE LAS OPCIONES ES UNA SOLUCIÓN VIABLE.
- ☐ c. LA SOLUCIÓN ES RESTAURAR EL SISTEMA DE ARCHIVOS.
- ☐ d. LA SOLUCIÓN ES RECUPERAR LAS LISTAS INVERTIDAS DE ACCESOS COMPARTIDOS.
- ☒ e. LA SOLUCIÓN ES FORZAR QUE EL CONTADOR DE ENLACES DEL NODO-I SEA IGUAL AL N° DE ENTRADAS DEL DIRECTORIO. ✓

Respuesta correcta

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 39

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿En qué modo ejecuta el sistema operativo?

- ☐ a. Modo descentralizado.
- ☐ b. Modo aplicativo.
- ☐ c. Modo operativo.
- ☒ d. Modo central o modo de supervisión. ✓

La respuesta correcta es: Modo central o modo de supervisión.

**Pregunta 40**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿QUÉ ALGORITMO DE PROGRAMACIÓN DEL BRAZO DEL DISCO TIENE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS?

EL INGRESO DE NUEVAS SOLICITUDES PUEDE DEMORAR LA ATENCIÓN DE LAS MÁS ANTIGUAS. CON UN DISCO MUY CARGADO, EL BRAZO TENDERÁ A PERMANECER A LA MITAD DEL DISCO LA MAYORÍA DEL TIEMPO. LAS SOLICITUDES LEJANAS A LA MITAD DEL DISCO TENDRÁN UN MAL SERVICIO.

- ☐ a. SCAN-C
- ☒ b. SSF ✓
- ☐ c. FIFO
- ☐ d. SHF
- ☐ e. SCAN

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: SSF





<b>Comenzado el</b>	viernes, 8 de noviembre de 2024, 19:14
<b>Estado</b>	Finalizado
<b>Finalizado en</b>	viernes, 8 de noviembre de 2024, 19:45
<b>Tiempo empleado</b>	30 minutos 16 segundos
<b>Puntos</b>	37,00/40,00
<b>Calificación</b>	9,25 de 10,00 (92,5%)

**Pregunta 1**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

EN EL CONTEXTO DE LOS SISTEMAS DISTRIBUIDOS DE ARCHIVOS, EN LA INTERFAZ DEL SERVIDOR DE DIRECTORIOS, ¿EN QUÉ TIPO DE ESTRUCTURA SÓLO SE PUEDE ELIMINAR UN ENLACE CON UN DIRECTORIO SI EL DIRECTORIO AL CUAL SE APUNTA ESTÁ VACÍO?

- ☐ a. ESTRUCTURA DE LISTA INVERTIDA.
- ☐ b. JERARQUÍA CON ESTRUCTURA DE GRAFO.
- ☐ c. ESTRUCTURA COMPARTIDA BINARIA DE BÚSQUEDA.
- ☒ d. JERARQUÍA CON ESTRUCTURA DE ÁRBOL. ✓
- ☐ e. ESTRUCTURA DE ÁRBOL BINARIO.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

JERARQUÍA CON ESTRUCTURA DE ÁRBOL.

## Pregunta 2

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

EL SIGUIENTE ES UNO DE LOS ALGORITMOS UTILIZADOS PARA GESTIONAR LA EXCLUSIÓN MUTUA EN SISTEMAS DISTRIBUIDOS. ¿DE QUÉ ALGORITMO SE TRATA?

SE ELIGE UN PROCESO COORDINADOR.

CUANDO UN PROCESO DESEA INGRESAR A UNA REGIÓN CRÍTICA:

ENVÍA UN MENSAJE DE SOLICITUD AL COORDINADOR INDICANDO LA REGIÓN CRÍTICA Y SOLICITANDO PERMISO DE ACCESO.

SI NINGÚN OTRO PROCESO ESTÁ EN ESE MOMENTO EN ESA REGIÓN CRÍTICA: EL COORDINADOR ENVÍA UNA RESPUESTA OTORGANDO EL PERMISO.

CUANDO LLEGA LA RESPUESTA EL PROCESO SOLICITANTE ENTRA A LA REGIÓN CRÍTICA.

SI UN PROCESO PIDE PERMISO PARA ENTRAR A UNA REGIÓN CRÍTICA YA ASIGNADA A OTRO PROCESO: EL COORDINADOR NO OTORGA EL PERMISO Y ENCOLA EL PEDIDO.

CUANDO UN PROCESO SALE DE LA REGIÓN CRÍTICA ENVÍA UN MENSAJE AL COORDINADOR PARA LIBERAR SU ACCESO EXCLUSIVO: EL COORDINADOR EXTRAE EL PRIMER ELEMENTO DE LA COLA DE SOLICITUDES DIFERIDAS Y ENVÍA A ESE PROCESO UN MENSAJE OTORGANDO EL PERMISO: EL PROCESO QUEDA HABILITADO PARA ACCEDER A LA REGIÓN CRÍTICA SOLICITADA.

- ☐ a. ALGORITMO COORDINADO.
- ☐ b. ALGORITMO DE PETERSEN.
- ☐ c. ALGORITMO DISTRIBUIDO.
- ☐ d. ALGORITMO DE ASIGNACIÓN.
- ☒ e. ALGORITMO CENTRALIZADO. ✓

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

ALGORITMO CENTRALIZADO.

### Pregunta 3

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

RESPECTO DE LOS SISTEMAS DISTRIBUIDOS DE ARCHIVOS, ¿CÓMO SE DENOMINA A LOS SERVIDORES DE ARCHIVOS QUE TIENEN EL SIGUIENTE COMPORTAMIENTO?

CUANDO UN CLIENTE ENVÍA UNA SOLICITUD A UN SERVIDOR: EL SERVIDOR LA LLEVA A CABO, ENVÍA LA RESPUESTA Y ELIMINA DE SUS TABLAS INTERNAS TODA LA INFORMACIÓN RELATIVA A ESA SOLICITUD. EL SERVIDOR NO GUARDA INFORMACIÓN RELATIVA A LOS CLIENTES ENTRE LAS SOLICITUDES.

- ☐ a. SERVIDORES TRANSACCIONALES.
- ☐ b. SERVIDORES SIN CONTROL DE SESIÓN.
- ☒ c. SERVIDORES SIN ESTADO. ✓
- ☐ d. SERVIDORES COMPARTIDOS DE TRANSACCIONES DISTRIBUIDAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:  
SERVIDORES SIN ESTADO.

### Pregunta 4

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

EN EL CONTEXTO DE LOS ALGORITMOS PARA LA SINCRONIZACIÓN DE RELOJES, EN UNO DE ELLOS EL SERVIDOR DE TIEMPO SE CARACTERIZA POR EL DETALLE QUE SE MUESTRA. ¿A QUÉ ALGORITMO CORRESPONDE DICHO DETALLE?

ES ACTIVO.

REALIZA UN MUESTREO PERIÓDICO DE TODAS LAS MÁQUINAS PARA PREGUNTARLES EL TIEMPO.

CON LAS RESPUESTAS, CALCULA UN TIEMPO PROMEDIO, INDICA A LAS DEMÁS MÁQUINAS QUE AVANCEN SU RELOJ O DISMINUYAN LA VELOCIDAD DEL MISMO HASTA LOGRAR LA DISMINUCIÓN REQUERIDA.

ES ADECUADO CUANDO NO SE DISPONE DE UN RECEPTOR UTC.

- ☐ a. ALGORITMO CON PROMEDIO.
- ☒ b. ALGORITMO DE BERKELEY. ✓
- ☐ c. ALGORITMO DE VARIAS FUENTES EXTERNAS DE TIEMPO.
- ☐ d. ALGORITMO DE CRISTIAN.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:  
ALGORITMO DE BERKELEY.

### Pregunta 5

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿DÓNDE SE IMPLEMENTAN LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD MÁS DECISIVAS?

- ☐ a. EN LOS PROCESOS DE LOS USUARIOS.
- ☒ b. EN EL NÚCLEO (DEL SISTEMA OPERATIVO). ✓
- ☐ c. EN LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE BASES DE DATOS.
- ☐ d. EN LOS ENLACES DE COMUNICACIONES.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

EN EL NÚCLEO (DEL SISTEMA OPERATIVO).

### Pregunta 6

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿QUÉ PROPIEDAD DE LAS TRANSACCIONES GARANTIZA QUE CADA TRANSACCIÓN NO OCURRE O BIEN SE REALIZA EN SU TOTALIDAD; SE PRESENTA COMO UNA ACCIÓN INDIVISIBLE E INSTANTÁNEA?

- ☒ a. ATOMICIDAD. ✓
- ☐ b. COMPLETITUD.
- ☐ c. SERIALIZACIÓN.
- ☐ d. PERMANENCIA.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

ATOMICIDAD.

### Pregunta 7

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué algoritmo es adecuado cuando no se dispone de un receptor UTC?

- ☒ a. Algoritmo de Berkeley. ✓
- ☐ b. Algoritmo de Friss.
- ☐ c. Algoritmo de Cristian.
- ☐ d. Algoritmo de Shannon.

La respuesta correcta es: Algoritmo de Berkeley.

### Pregunta 8

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué política utiliza la planificación por prioridad monótona en tasa?

- ☐ a. Prioridad dinámica con apropiación.
- ☐ b. Prioridad dinámica sin apropiación.
- ☒ c. Prioridad estática con apropiación. ✓
- ☐ d. Prioridad estática sin apropiación.

La respuesta correcta es: Prioridad estática con apropiación.

### Pregunta 9

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

RESPECTO DE EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO, UNA DE LAS TÉCNICAS UTILIZADAS SE CARACTERIZA POR LO INDICADO A CONTINUACIÓN. ¿CUÁL ES DICHA TÉCNICA?

SE USA UN PROGRAMA TÍPICO QUE PUEDE SER EJECUTADO EN UNA INSTALACIÓN.

SE UTILIZAN LOS TIEMPOS ESTIMADOS QUE SUMINISTRAN LOS FABRICANTES PARA CADA MÁQUINA PARA CALCULAR SU TIEMPO DE EJECUCIÓN.

SE CORRE EL PROGRAMA TÍPICO EN LAS DISTINTAS MÁQUINAS PARA OBTENER SU TIEMPO DE EJECUCIÓN.

PUEDEN SER ÚTILES PARA LA EVALUACIÓN DE CIERTOS COMPONENTES DEL SOFTWARE, POR EJ. COMPILADORES, PUEDEN AYUDAR A DETERMINAR QUÉ COMPILADOR GENERA EL CÓDIGO MÁS EFICIENTE.

- ☐ a. PROGRAMA TÍPICO.
- ☐ b. MODELOS ANALÍTICOS.
- ☐ c. PROGRAMA NÚCLEO.
- ☒ d. PUNTOS DE REFERENCIA. ✗
- ☐ e. PROGRAMAS SINTÉTICOS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:  
PROGRAMA NÚCLEO.

**Pregunta 10**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuándo es adecuado el algoritmo de Cristian?

- ☒ a. Sólo una máquina tiene receptor UTC. ✓
- ☐ b. Ninguna máquina tiene receptor UTC.
- ☐ c. Todas las máquinas tienen receptor UTC.
- ☐ d. Varias máquinas tienen receptor UTC.

La respuesta correcta es: Sólo una máquina tiene receptor UTC.

**Pregunta 11**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

EN EL CONTEXTO DE LA PLANIFICACIÓN EN SISTEMAS DISTRIBUIDOS UN ALGORITMO SE COMPORTA DE LA MANERA QUE SE INDICA SEGUIDAMENTE. ¿QUÉ CONCEPTO UTILIZA DICHO ALGORITMO?

TOMA EN CUENTA LOS PATRONES DE COMUNICACIÓN ENTRE LOS PROCESOS DURANTE LA PLANIFICACIÓN.  
DEBE GARANTIZAR QUE TODOS LOS MIEMBROS DEL GRUPO DE PROCESOS SE EJECUTEN AL MISMO TIEMPO.  
SE EMPLEA UNA MATRIZ CONCEPTUAL DONDE LAS FILAS SON ESPACIOS DE TIEMPO Y LAS COLUMNAS SON LAS TABLAS DE PROCESOS DE LOS PROCESADORES.

- ☐ a. PLANIFICACIÓN DISTRIBUIDA SINCRÓNICA.
- ☐ b. PLANIFICACIÓN SINTONIZADA.
- ☐ c. PLANIFICACIÓN FIFO DISTRIBUIDA.
- ☐ d. PLANIFICACIÓN RR DISTRIBUIDA.
- ☒ e. COPLANIFICACIÓN. ✓

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:  
COPLANIFICACIÓN.

### Pregunta 12

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuál no es un mecanismo de detección en seguridad física?

- ☐ a. Sensores de calor.
- ☐ b. Detectores de humo.
- ☒ c. Detectores de concurrencia y paralelismo. ✓
- ☐ d. Detectores de movimiento.

La respuesta correcta es: Detectores de concurrencia y paralelismo.

### Pregunta 13

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

EN EL CONTEXTO DE LOS ALGORITMOS DE ASIGNACIÓN DE PROCESADORES EN SISTEMAS DISTRIBUIDOS, UNO DE ELLOS ACTÚA DE LA SIGUIENTE MANERA AL CREARSE UN PROCESO. ¿DE QUÉ ALGORITMO SE TRATA?

LA MÁQUINA DONDE SE ORIGINA ENVÍA MENSAJES DE PRUEBA A UNA MÁQUINA ELEGIDA AL AZAR: PREGUNTA SI SU CARGA ESTÁ POR DEBAJO DE CIERTO VALOR DE REFERENCIA.

SI LA RESPUESTA ES POSITIVA EL PROCESO SE ENVÍA A ESE LUGAR.

SI NO, SE ELIGE OTRA MÁQUINA PARA LA PRUEBA.

LUEGO DE "N" PRUEBAS NEGATIVAS EL ALGORITMO TERMINA Y EL PROCESO SE EJECUTA EN LA MÁQUINA DE ORIGEN.

- ☐ a. ALGORITMO DINÁMICO.
- ☒ b. ALGORITMO DISTRIBUIDO HEURÍSTICO (EAGER). ✓
- ☐ c. ALGORITMO DE BALANCEO DE CARGA.
- ☐ d. ALGORITMO DE REMATES.
- ☐ e. ALGORITMO AL AZAR.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: ALGORITMO DISTRIBUIDO HEURÍSTICO (EAGER).



#### Pregunta 14

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuál no es una medida común de rendimiento?

- ☒ a. Tiempo de tolerancia. ✓
- ☐ b. Tiempo de respuesta.
- ☐ c. Tiempo de regreso.
- ☐ d. Tiempo de reacción del sistema.

La respuesta correcta es: Tiempo de tolerancia.

#### Pregunta 15

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

EN EL CONTEXTO DE LOS SISTEMAS DISTRIBUIDOS DE ARCHIVOS, ¿CÓMO SE PUEDEN CLASIFICAR LOS SERVICIOS DE ARCHIVOS?

- ☐ a. MODELO CARGA / SINCRONIZACIÓN Y MODELO DE ACCESO CONSENSUADO.
- ☐ b. MODELO CARGA / ACTUALIZACIÓN Y MODELO DE ACCESO LOCAL CONTROLADO.
- ☒ c. MODELO CARGA / DESCARGA Y MODELO DE ACCESO REMOTO. ✓
- ☐ d. MODELO DE ACCESO DISTRIBUIDO Y CONTROL LOCAL SEGURO.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

MODELO CARGA / DESCARGA Y MODELO DE ACCESO REMOTO.

#### Pregunta 16

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué no caracteriza a los procesos de Poisson considerando tiempos entre llegadas sucesivas?

- ☐ a. Variables idénticamente distribuidas.
- ☐ b. Variables aleatorias exponenciales.
- ☒ c. Variables de retardo polinomiales. ✓

La respuesta correcta es: Variables de retardo polinomiales.

**Pregunta 17**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

EN EL CONTEXTO DEL MODELADO ANALÍTICO EN RELACIÓN AL RENDIMIENTO, UNA DE LAS MEDICIONES MÁS SENCILLAS Y ÚTILES DEL RENDIMIENTO DE UN SISTEMA DE COLAS RELACIONA LAS SIGUIENTES VARIABLES: TIEMPO MEDIO QUE EMPLEA UN CLIENTE EN UNA COLA, TASA DE LLEGADAS, NÚMERO DE CLIENTES EN LA COLA, TIEMPO MEDIO QUE EMPLEA UN CLIENTE EN EL SISTEMA, NÚMERO DE CLIENTES EN EL SISTEMA. ¿CÓMO SE DENOMINA DICHA MEDICIÓN?

- ☐ a. MEDIDA DE PETERSEN.
- ☐ b. MEDIDA DE POISSON.
- ☒ c. RESULTADO DE LITTLE. ✓
- ☐ d. RESULTADO PONDERADO.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:  
RESULTADO DE LITTLE.

**Pregunta 18**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué significa transparencia con respecto a la posición en sistemas distribuidos de archivos?

- ☐ a. Que el nombre de la ruta de acceso no sugiere la posición del servidor.
- ☐ b. Que el nombre de la ruta de acceso sugiere la posición del archivo.
- ☒ c. Que el nombre de la ruta de acceso no sugiere la posición del archivo. ✓
- ☐ d. Que el nombre simbólico del archivo no sugiere la posición del mismo.
- ☐ e. Que el nombre de la ruta de acceso no sugiere la posición del cliente.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:  
Que el nombre de la ruta de acceso no sugiere la posición del archivo.

**Pregunta 19**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿QUÉ ALGORITMO DE PLANIFICACIÓN EN SISTEMAS DISTRIBUIDOS UTILIZA EL CONCEPTO DE COPLANIFICACIÓN?

- ☒ a. ALGORITMO DE OUSTERHOUT. ✓
- ☐ b. ALGORITMO DE COPLANIFICACIÓN.
- ☐ c. ALGORITMO DE DIJSTRA.
- ☐ d. ALGORITMO DE AGRAWAL.
- ☐ e. ALGORITMO DISTRIBUIDO DINÁMICO.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:  
ALGORITMO DE OUSTERHOUT.

**Pregunta 20**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

EN LOS SISTEMAS DE TIEMPO REAL, ¿QUÉ PLANIFICACIÓN NO REQUIERE QUE LOS PROCESOS SEAN PERIÓDICOS NI QUE NECESITEN UNA CANTIDAD CONSTANTE DE TIEMPO DE CPU POR CADA RÁFAGA DE EJECUCIÓN?

- ☐ a. PLANIFICACIÓN DE SESIÓN GARANTIZADA.
- ☒ b. PLANIFICACIÓN POR PRIORIDAD MONÓTONA EN TASA. ✗
- ☐ c. PLANIFICACIÓN CON CUOTA PROPORCIONAL.
- ☐ d. PLANIFICACIÓN EDF.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:  
PLANIFICACIÓN EDF.

**Pregunta 21**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuál no es variable de un proceso de Markov de nacimiento y muerte?

- ☒ a. Tasa de Poisson. ✓
- ☐ b. Tasa promedio de muerte.
- ☐ c. Tasa promedio de nacimiento.
- ☐ d. Probabilidad de estado estable.

La respuesta correcta es: Tasa de Poisson.

**Pregunta 22**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuál generalmente no es un objetivo en la evaluación del rendimiento?

- ☐ a. Evaluación de selección.
- ☐ b. Control del rendimiento.
- ☐ c. Proyección del rendimiento.
- ☒ d. Estimación de alternancia. ✓

La respuesta correcta es: Estimación de alternancia.

**Pregunta 23**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

En el contexto de la planificación en sistemas distribuidos, el Algoritmo de Ousterhout requiere que cada procesador utilice un algoritmo de planificación específico. ¿Cuál es ese algoritmo?

- ☐ a. FIFO.
- ☐ b. SRT.
- ☐ c. SRF.
- ☒ d. Round Robin. ✓
- ☐ e. NUR.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:  
Round Robin.

**Pregunta 24**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿QUÉ PROPIEDAD DE LAS TRANSACCIONES GARANTIZA QUE SI DOS O MÁS TRANSACCIONES SE EJECUTAN AL MISMO TIEMPO, EL RESULTADO FINAL APARECE COMO SI TODAS LAS TRANSACCIONES SE EJECUTASEN DE MANERA SECUENCIAL EN CIERTO ORDEN, PARA CADA UNA DE ELLAS Y PARA LOS DEMÁS PROCESOS?

- ☐ a. TRANSPARENCIA.
- ☐ b. SECUENCIALIDAD ESTRICTA.
- ☒ c. SERIALIZACIÓN. ✓
- ☐ d. ATOMICIDAD.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:  
SERIALIZACIÓN.

**Pregunta 25**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

EN LOS SISTEMAS DE CÓMPUTOS, CIERTA SITUACIÓN TIENDE A PRODUCIRSE EN UN RECURSO CUANDO EL TRÁFICO DE TRABAJOS O PROCESOS DE ESE RECURSO COMIENZA A ALCANZAR SU CAPACIDAD LÍMITE. ¿CÓMO SE DENOMINA DICHA SITUACIÓN?

- ☐ a. CAPACIDAD LÍMITE.
- ☐ b. RENDIMIENTO CRÍTICO.
- ☐ c. PUNTO DE QUIEBRE DE RENDIMIENTO.
- ☒ d. EMBOTELLAMIENTO. ✓

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:  
EMBOTELLAMIENTO.

**Pregunta 26**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿QUÉ TIPO DE PROCESOS DE MARKOV SON PARTICULARMENTE APLICABLES AL MODELADO DE SISTEMAS DE COMPUTACIÓN?

- ☐ a. PROCESOS DE MARKOV ESTOCÁSTICOS.
- ☐ b. PROCESOS DE MARKOV PROBABILÍSTICOS.
- ☒ c. PROCESOS DE MARKOV DE NACIMIENTO Y MUERTE. ✓
- ☐ d. PROCESOS DE MARKOV DE TRANSICIÓN DE ESTADOS DE SISTEMAS DE CÓMPUTOS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

PROCESOS DE MARKOV DE NACIMIENTO Y MUERTE.

**Pregunta 27**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Indique cuál de las siguientes formas de organización de procesadores distribuidos es falsa.

- ☒ a. Modelo de Berkeley. ✓
- ☐ b. Modelo híbrido.
- ☐ c. Modelo de la pila de procesadores.
- ☐ d. Modelo de estación de trabajo.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

Modelo de Berkeley.

### Pregunta 28

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuáles son las categorías en que se pueden dividir los algoritmos para localizar las estaciones de trabajo inactivas?

- ☐ a. Organizados según prioridades y organizados según consumo de recursos.
- ☒ b. Controlados por el servidor y controlados por el cliente. ✓
- ☐ c. Dirigidos centralmente y co-dirigidos.
- ☐ d. Controlados por el sistema operativo y controlados por software de tiempo de ejecución.
- ☐ e. Controlador por eventos y controlados por seguridad de acceso.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

Controlados por el servidor y controlados por el cliente.

### Pregunta 29

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué caracteriza a los hilos de un proceso?

- ☐ a. Compartir un mismo rango de prioridades.
- ☐ b. Compartir un mismo conjunto de periféricos.
- ☒ c. Compartir un mismo espacio de direcciones de memoria. ✓
- ☐ d. Compartir un mismo conjunto de archivos.

La respuesta correcta es: Compartir un mismo espacio de direcciones de memoria.

### Pregunta 30

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

EN EL CONTEXTO DE LAS MEDICIONES DE RENDIMIENTO, ¿QUÉ ES EL TIEMPO DE RESPUESTA?

- ☐ a. TIEMPO DESDE LA ENTREGA DEL TRABAJO HASTA SU REGRESO AL USUARIO (PARA PROCESAMIENTO POR LOTES).
- ☐ b. TODAS LAS OPCIONES SON INVÁLIDAS.
- ☒ c. TIEMPO DE REGRESO DE UN SISTEMA INTERACTIVO. ✓
- ☐ d. TIEMPO DESDE QUE EL USUARIO PRESIONA "ENTER" HASTA QUE SE DA LA PRIMERA SECCIÓN DE TIEMPO DE SERVICIO.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

TIEMPO DE REGRESO DE UN SISTEMA INTERACTIVO.

**Pregunta 31**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es la varianza de los tiempos de respuesta?

- ☒ a. Una medida de predecibilidad. ✓
- ☐ b. Un indicador de capacidad.
- ☐ c. Un indicador de criticidad.
- ☐ d. Una medida de estimación.

La respuesta correcta es: Una medida de predecibilidad.

**Pregunta 32**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cómo se llama una medida de la capacidad del sistema para dar servicio a sus clientes?

- ☐ a. Intensidad de proceso.
- ☐ b. Capacidad de servicio.
- ☒ c. Intensidad de tráfico. ✓
- ☐ d. Intensidad de servicio.

La respuesta correcta es: Intensidad de tráfico.

**Pregunta 33**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

EN EL CONTEXTO DE LOS SISTEMAS DISTRIBUIDOS DE ARCHIVOS, ¿QUÉ SIGNIFICA TRANSPARENCIA CON RESPECTO A LA POSICIÓN?

- ☐ a. QUE EL NOMBRE DE LA RUTA DE ACCESO SUGIERE LA POSICIÓN DEL ARCHIVO.
- ☐ b. QUE EL NOMBRE DEL ARCHIVO NO SUGIERE SU POSICIÓN.
- ☒ c. QUE EL NOMBRE DE LA RUTA DE ACCESO NO SUGIERE LA POSICIÓN DEL ARCHIVO. ✓
- ☐ d. QUE EL NOMBRE DE LA RUTA DE ACCESO NO ES RELEVANTE.
- ☐ e. QUE NI EL NOMBRE DE LA RUTA DE ACCESO NI EL NOMBRE DEL ARCHIVO SON RELEVANTE.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

QUE EL NOMBRE DE LA RUTA DE ACCESO NO SUGIERE LA POSICIÓN DEL ARCHIVO.



**Pregunta 34**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuál es la principal demanda en sistemas distribuidos?

- ☐ a. Independencia de red.
- ☒ b. Tolerancia a fallos. ✓
- ☐ c. Consistencia del pipe line.
- ☐ d. Asincronismo.

La respuesta correcta es: Tolerancia a fallos.

**Pregunta 35**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Respecto de los algoritmos de sincronización de Cristian y de Berkeley, ¿cuál afirmación es correcta?

- ☐ a. En ambos algoritmos el servidor de tiempo es activo.
- ☐ b. En ambos algoritmos el servidor de tiempo es opcional.
- ☐ c. En el algoritmo de Cristian el servidor de tiempo es activo y en el algoritmo de Berkeley el servidor de tiempo es pasivo.
- ☒ d. En el algoritmo de Cristian el servidor de tiempo es pasivo y en el algoritmo de Berkeley el servidor de tiempo es activo. ✓
- ☐ e. En ambos algoritmos el servidor de tiempo es pasivo.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

En el algoritmo de Cristian el servidor de tiempo es pasivo y en el algoritmo de Berkeley el servidor de tiempo es activo.

**Pregunta 36**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

¿QUÉ CONJUNTO DE CARACTERÍSTICAS DEFINE MEJOR A UN SISTEMA SUPERVIVIENTE?

- ☐ a. LA INCORPORACIÓN DE MECANISMOS CONTRA FALLOS EN COMPONENTES CRÍTICOS DE SOFTWARE. EL USO DE MULTIPROCESAMIENTO TRANSPARENTE PARA PERMITIR MEJORAR EL RENDIMIENTO ADAPTANDO EL SOFTWARE. EL USO DE SUBSISTEMAS MÚLTIPLES DE ENTRADA SALIDA. LA INCORPORACIÓN DE MECANISMOS DE DETECCIÓN DE FALLOS EN EL SOFTWARE CRÍTICO.
- ☐ b. LA INCORPORACIÓN DE MECANISMOS CONTRA FALLOS EN EL SOFTWARE. EL USO DE MULTIPROCESAMIENTO TRANSPARENTE PARA PERMITIR MEJORAR EL RENDIMIENTO SIN MODIFICAR EL SOFTWARE. EL USO DE SUBSISTEMAS MÚLTIPLES DE ENTRADA SALIDA. LA INCORPORACIÓN DE MECANISMOS DE DETECCIÓN DE FALLOS EN EL SOFTWARE.
- ☐ c. LA INCORPORACIÓN DE MECANISMOS CONTRA FALLOS EN EL HARDWARE EN VEZ DE EN EL SOFTWARE. EL USO DE MULTIPROCESAMIENTO TRANSPARENTE PARA PERMITIR MEJORAR EL RENDIMIENTO SIN MODIFICAR EL SOFTWARE. EL USO DE SUBSISTEMAS MÚLTIPLES DE ENTRADA SALIDA. LA INCORPORACIÓN DE MECANISMOS DE DETECCIÓN DE FALLOS EN EL HARDWARE Y EN EL SOFTWARE.
- ☒ d. TODAS LAS OPCIONES SON VÁLIDAS EN DISTINTOS CONTEXTOS. ✖
- ☐ e. NINGUNA DE LAS DEMÁS OPCIONES SON VÁLIDAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

LA INCORPORACIÓN DE MECANISMOS CONTRA FALLOS EN EL HARDWARE EN VEZ DE EN EL SOFTWARE. EL USO DE MULTIPROCESAMIENTO TRANSPARENTE PARA PERMITIR MEJORAR EL RENDIMIENTO SIN MODIFICAR EL SOFTWARE. EL USO DE SUBSISTEMAS MÚLTIPLES DE ENTRADA SALIDA. LA INCORPORACIÓN DE MECANISMOS DE DETECCIÓN DE FALLOS EN EL HARDWARE Y EN EL SOFTWARE.

**Pregunta 37**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es un ciclo de retroalimentación en el contexto del rendimiento?

- ☐ a. Todas son erróneas.
- ☐ b. Es una situación en la cual la información del estado pasado del sistema se pone a disposición de las peticiones entrantes.
- ☐ c. Es una situación en la cual la información del estado estimado futuro del sistema se pone a disposición de las peticiones entrantes.
- ☐ d. Es una situación en la cual la información estimada del estado actual del sistema se pone a disposición de las peticiones estimadas entrantes.
- ☒ e. Es una situación en la cual la información del estado actual del sistema se pone a disposición de las peticiones entrantes. ✔

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Es una situación en la cual la información del estado actual del sistema se pone a disposición de las peticiones entrantes.

**Pregunta 38**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuál es un tipo de servicio de archivos?

- ☐ a. Modelo sincrónico.
- ☐ b. Modelo Logan.
- ☒ c. Modelo de acceso remoto. ✓
- ☐ d. Modelo de replicación.

La respuesta correcta es: Modelo de acceso remoto.

**Pregunta 39**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

EN EL CONTEXTO DE LOS SISTEMAS DISTRIBUIDOS DE ARCHIVOS, ¿QUÉ TIPO DE SERVIDORES TIENDEN A SER MÁS TOLERANTES DE LOS FALLOS?

- ☐ a. SERVIDORES DIACRÓNICOS.
- ☐ b. SERVIDORES SINCRÓNICOS.
- ☐ c. SERVIDORES HÍBRIDOS.
- ☐ d. SERVIDORES CON ESTADO.
- ☒ e. SERVIDORES SIN ESTADO. ✓

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:  
SERVIDORES SIN ESTADO.

**Pregunta 40**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

EL SIGUIENTE ES UNO DE LOS ALGORITMOS PARA GESTIONAR LA EXCLUSIÓN MUTUA EN SISTEMAS DISTRIBUIDOS. ¿DE QUÉ ALGORITMO SE TRATA?

SE REQUIERE UN ORDEN TOTAL DE TODOS LOS EVENTOS EN EL SISTEMA PARA SABER CUÁL OCURRIÓ PRIMERO.

CUANDO UN PROCESO DESEA ENTRAR A UNA REGIÓN CRÍTICA: CONSTRUYE UN MENSAJE CON EL NOMBRE DE LA REGIÓN CRÍTICA, SU NÚMERO DE PROCESO Y LA HORA ACTUAL; ENVÍA EL MENSAJE A TODOS LOS DEMÁS PROCESOS Y DE MANERA CONCEPTUAL A ÉL MISMO; SE SUPONE QUE CADA MENSAJE TIENE UN RECONOCIMIENTO.

SI EL RECEPTOR NO ESTÁ EN LA REGIÓN CRÍTICA Y NO DESEA ENTRAR A ELLA, ENVÍA DE REGRESO UN MENSAJE OK AL EMISOR.

SI EL RECEPTOR YA ESTÁ EN LA REGIÓN CRÍTICA NO RESPONDE Y ENCOLA LA SOLICITUD.

SI EL RECEPTOR DESEA ENTRAR A LA REGIÓN CRÍTICA PERO AUN NO LO LOGRÓ, COMPARA:

LA MARCA DE TIEMPO DEL MENSAJE RECIBIDO CON LA MARCA CONTENIDA EN EL MENSAJE QUE ENVÍO A CADA UNO. LA MENOR DE LAS MARCAS GANA.

SI EL MENSAJE RECIBIDO ES MENOR EL RECEPTOR ENVÍA UN OK.

SI SU PROPIO MENSAJE TIENE UNA MARCA MENOR EL RECEPTOR NO ENVÍA NADA Y ENCOLA EL PEDIDO.

LUEGO DE ENVIAR LAS SOLICITUDES UN PROCESO: ESPERA HASTA QUE ALGUIEN MÁS OBTIENE EL PERMISO; CUANDO LLEGAN TODOS LOS PERMISOS PUEDE ENTRAR A LA REGIÓN CRÍTICA.

CUANDO UN PROCESO SALE DE LA REGIÓN CRÍTICA: ENVÍA MENSAJES OK A TODOS LOS PROCESOS EN SU COLA; ELIMINA A TODOS LOS ELEMENTOS DE LA COLA.

- ☐ a. ALGORITMO DE PERMISOS.
- ☐ b. ALGORITMO DE CONSENSO.
- ☒ c. ALGORITMO DISTRIBUIDO DE LAMPORT MEJORADO POR RICART Y AGRAWALA. ✓
- ☐ d. ALGORITMO CENTRALIZADO.
- ☐ e. ALGORITMO DE PETERSEN.

**Respuesta correcta**

La respuesta correcta es:

ALGORITMO DISTRIBUIDO DE LAMPORT MEJORADO POR RICART Y AGRAWALA.



