

<b>Comenzado el</b>	viernes, 22 de septiembre de 2023, 20:08
<b>Estado</b>	Finalizado
<b>Finalizado en</b>	viernes, 22 de septiembre de 2023, 20:38
<b>Tiempo empleado</b>	30 minutos 13 segundos
<b>Puntos</b>	21,00/40,00
<b>Calificación</b>	5,25 de 10,00 (52,5%)

#### Pregunta 1

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es un proceso?

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

La respuesta correcta es: Un programa en ejecución.

## Pregunta 2

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿QUÉ ALGORITMO RELACIONADO CON LA GESTIÓN DE BLOQUEOS SE AJUSTA MEJOR A LA SIGUIENTE DESCRIPCIÓN?

SE PERMITEN LAS CONDICIONES DE "EXCLUSION MUTUA", "ESPERA POR" Y "NO APROPIATIVIDAD". LOS PROCESOS RECLAMAN USO EXCLUSIVO DE LOS RECURSOS QUE REQUIEREN. LOS PROCESOS MANTIENEN LOS RECURSOS MIENTRAS PIDEN Y ESPERAN POR OTROS RECURSOS ADICIONALES (NO PUEDEN APROPIARSE DE UN PROCESO QUE MANTENGA ESOS RECURSOS). LAS PETICIONES SON DE UN RECURSO A LA VEZ. EL SISTEMA OPERATIVO PUEDE CONCEDER O NEGAR C / U DE LAS PETICIONES; SI SE NIEGA UNA PETICIÓN: EL PROCESO RETIENE LOS RECURSOS QUE YA TIENE ASIGNADOS Y ESPERA UN TIEMPO FINITO HASTA QUE LE SEA ATENDIDA LA PETICIÓN. EL SISTEMA OPERATIVO CONCEDE PETICIONES QUE DEN COMO RESULTADO SOLO ESTADOS SEGUROS. DADO QUE EL SISTEMA SE MANTIENE SIEMPRE EN ESTADO SEGURO, TODAS LAS PETICIONES SERÁN ATENDIDA EN UN TIEMPO FINITO.

- ☐ a. ALGORITMO DE COFFMAN.
- ☐ b. ALGORITMO DE GESTIÓN DE ESTADOS SEGUROS.
- ☐ c. ALGORITMO DE OSTRICH.
- ☒ d. ALGORITMO DEL BANQUERO. ✓

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:  
ALGORITMO DEL BANQUERO.

## Pregunta 3

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

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:  
BUFFER INTERNO.

#### Pregunta 4

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es una conexión dinámica?

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

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

#### Pregunta 5

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuál es la idea principal de RPC?

- ☐ a. Acceder a memoria remota.
- ☐ b. Acceder a un archivo remoto.
- ☒ c. Hacer similar llamar a un proc. remoto a llamar a uno local. ✓
- ☐ d. Acceder a un procesador remoto.

La respuesta correcta es: Hacer similar llamar a un proc. remoto a llamar a uno local.

#### Pregunta 6

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿A qué es aplicable la solución de Peterson?

- ☐ a. Pipe-line de instrucciones.
- ☐ b. Gestión de interrupciones.
- ☒ c. Exclusión mutua. ✓
- ☐ d. Recuperación de errores.

La respuesta correcta es: Exclusión mutua.

### Pregunta 7

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 transición.
- ☐ c. Tiempo de preparación.
- ☐ d. Tiempo de espera.

La respuesta correcta es: Tiempo de latencia.

### Pregunta 8

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. Colocación. ✓
- ☐ d. Inserción.

La respuesta correcta es: Colocación.

**Pregunta 9**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

EL MODELO CLIENTE - SERVIDOR SE BASA EN UN PROTOCOLO SOLICITUD / RESPUESTA:

- a) ES SENCILLO Y CON CONEXIÓN.
- b) ES COMPLEJO Y ORIENTADO A LA CONEXION COMO OSI O TCP / IP.
- c) EL CLIENTE ENVIA UN MENSAJE DE SOLICITUD AL SERVIDOR PIDIENDO CIERTO SERVICIO.
- d) EL SERVIDOR EJECUTA EL REQUERIMIENTO Y REGRESA LOS DATOS SOLICITADOS O UN CÓDIGO DE ERROR SI NO PUDO EJECUTARLO CORRECTAMENTE.
- e) SE TIENE QUE ESTABLECER UNA CONEXIÓN PERMANENTE.

SEÑALAR LA RESPUESTA CORRECTA:

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

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

c) Y d) SON CORRECTAS.

**Pregunta 10**

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

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

a), c) Y d) SON CORRECTAS.

### Pregunta 11

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 de Ostrich.
- ☐ d. Algoritmo del banquero.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

Algoritmo de detección de bloqueos.

### Pregunta 12

Incorrecta

Se puntúa 0,00 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 LA LISTA DE BLOQUES LIBRES. BLOQUES DE SINCRONIZACIÓN.
- ☐ b. BLOQUES DE SUBDIRECTORIOS. BLOQUES DE LA LISTA DE BLOQUES LIBRES.
- ☐ c. BLOQUES DE NODOS-I. BLOQUES DE DIRECTORIOS. BLOQUES DE TEMPORIZACIÓN.
- ☒ d. BLOQUES DE CONTROL DE REDUNDANCIA. BLOQUES DE LISTAS INVERTIDAS. BLOQUES DE LA LISTA DE BLOQUES DAÑADOS. ✖
- ☐ e. BLOQUES DE NODOS-I. BLOQUES DE DIRECTORIOS. BLOQUES DE LA LISTA DE BLOQUES LIBRES.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

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

**Pregunta 13**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

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

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

La respuesta correcta es: Interrupciones.

**Pregunta 14**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 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. SHF
- ☐ b. SCAN
- ☐ c. FIFO
- ☒ d. SCAN-C ✗
- ☐ e. SSF

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: SSF



### Pregunta 15

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

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

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

La respuesta correcta es: Búsqueda.

### Pregunta 16

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

¿Implica un estado inseguro la existencia de bloqueo?

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

La respuesta correcta es: Nunca.

### Pregunta 17

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

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

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

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

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

### Pregunta 18

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

¿En qué se basa el Modelo Cliente - Servidor?

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

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

Protocolo Solicitud / Respuesta.

### Pregunta 19

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 PARALELISMO: LAS ACTIVIDADES PUEDEN OCURRIR EN PARALELO SIN EL CONOCIMIENTO DE LOS USUARIOS.
- ☐ 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 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.
- ☒ e. 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. ❌

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 20

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

SEGÚN LA TAXONOMÍA DE FLYNN LOS SISTEMAS DE CÓMPUTOS CON VARIAS CPU SE CLASIFICAN EN:

- a) SISD (SINGLE INSTRUCTION SINGLE DATA: UN FLUJO DE INSTRUCCIONES Y UN FLUJO DE DATOS): POSEEN UN ÚNICO PROCESADOR.
- b) SIMD (SINGLE INSTRUCTION MULTIPLE DATA: UN FLUJO DE INSTRUCCIONES Y VARIOS FLUJOS DE DATOS): SE REFIERE A ORDENAR PROCESADORES CON UNA UNIDAD DE INSTRUCCION QUE BUSCA UNA INSTRUCCIÓN E INSTRUYE A UNA UNIDAD DE DATOS PARA QUE LA LLEVEN A CABO EN PARALELO, C / U CON SUS PROPIOS DATOS. SON UTILES PARA LOS COMPUTOS QUE REPITEN LOS MISMOS CALCULOS EN DISTINTOS CONJUNTOS DE DATOS.
- c) MISD (MULTIPLE INSTRUCTION SINGLE DATA: UN FLUJO DE VARIAS INSTRUCCIONES Y UN SOLO FLUJO DE DATOS): NO SE PRESENTA EN LA PRACTICA.
- d) MIMD (MULTIPLE INSTRUCTION MULTIPLE DATA: UN GRUPO DE COMPUTADORAS INDEPENDIENTES, C / U CON SU PROPIO CONTADOR DEL PROGRAMA, PROGRAMA Y DATOS): ALGUNOS SISTEMAS DISTRIBUIDOS SON DE ESTE TIPO.

SEÑALAR LA RESPUESTA CORRECTA:

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

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

a) Y c) SON CORRECTAS.

### Pregunta 21

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

¿Qué son las colas de retroalimentación de niveles múltiples?

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

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

### Pregunta 22

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

¿Cuál no es una operación típica de directorios?

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

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

Optimize.

### Pregunta 23

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

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

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

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

Escribe comandos en los registros de los controladores.

## Pregunta 24

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

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

- ☐ a. 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.
- ☒ 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. 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.
- ☐ 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 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 25**

Correcta

Se puntúa 1,00 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), b), e) Y f) SON CORRECTAS. ✓
- ☐ b. TODAS SON INCORRECTAS.
- ☐ c. c), d) Y f) SON INCORRECTAS.
- ☐ d. a), c), e) Y f) SON CORRECTAS.
- ☐ e. TODAS SON CORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

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

**Pregunta 26**

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. 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.
- ☒ 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. 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.
- ☐ 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 27**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

Cuando un controlador puede hacer búsquedas en una o más unidades al mismo tiempo se llama ...

- ☒ a. Búsquedas asincrónicas. ✗
- ☐ b. Búsquedas sincrónicas.
- ☐ c. Búsquedas solapadas.
- ☐ d. Búsquedas traslapadas.

La respuesta correcta es: Búsquedas traslapadas.



### Pregunta 28

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué técnica permite que un archivo aparezca en más de un directorio?

- ☐ a. Crossref.
- ☐ b. Croosdir.
- ☐ c. Redir.
- ☒ d. Link. ✓

La respuesta correcta es: Link.

### Pregunta 29

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué caracteriza al multiprocesamiento ligeramente acoplado?

- ☐ a. TODAS LAS OPCIONES SON VERDADERAS.
- ☐ b. TODAS LAS OPCIONES SON FALSAS.
- ☐ c. 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.
- ☐ d. 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.
- ☒ e. 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. ✓

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 30**

Correcta

Se puntúa 1,00 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. Permite al S.O. solicitar servicios a los programas.
- ☒ d. Permiten a los programas solicitar servicios al S.O. ✓

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

**Pregunta 31**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 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. a), b) Y d) SON CORRECTAS. ✖
- ☐ b. b) Y d) SON CORRECTAS.
- ☐ c. c) Y d) SON INCORRECTAS.
- ☐ d. b), d), e), f), g) Y h) SON CORRECTAS.
- ☐ e. TODAS SON CORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

c) Y d) SON INCORRECTAS.

**Pregunta 32**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

EN EL CONTEXTO DE LA COMUNICACIÓN EN SISTEMAS DISTRIBUIDOS UTILIZANDO RPC SE PUEDEN DAR DIFERENTES SITUACIONES DE FALLOS, LAS QUE SE LISTAN A CONTINUACIÓN, PERO DONDE FALTA UNA DE ELLAS, ¿CUÁL ES LA SITUACIÓN DE FALLO QUE NO SE MENCIONA EN LA LISTA MOSTRADA?

EL CLIENTE NO PUEDE LOCALIZAR AL SERVIDOR.

SE PIERDE EL MENSAJE DE SOLICITUD DEL CLIENTE AL SERVIDOR.

SE PIERDE EL MENSAJE DE RESPUESTA DEL SERVIDOR AL CLIENTE.

EL SERVIDOR FALLA ANTES DE RECIBIR UNA SOLICITUD.

- ☒ a. EL ENLACE FALLA. ✖
- ☐ b. EL CLIENTE FALLA DESPUÉS DE ENVIAR UNA SOLICITUD.
- ☐ c. EL SERVIDOR FALLA DESPUÉS DE ENVIAR UNA SOLICITUD EN RESPUESTA A UN REQUERIMIENTO.
- ☐ d. EL CLIENTE ABORTA DESPUÉS DE ENVIAR UNA SOLICITUD.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

EL CLIENTE FALLA DESPUÉS DE ENVIAR UNA SOLICITUD.

**Pregunta 33**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

¿Qué tipo de servidores soporta NFS?

- ☒ a. Servidores híbridos. ✖
- ☐ b. Servidores semánticos.
- ☐ c. Servidores con estado.
- ☐ d. Servidores sin estado.

La respuesta correcta es: Servidores sin estado.

### Pregunta 34

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

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

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

La respuesta correcta es: DAT.

### Pregunta 35

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuál no es una forma de organización de multiprocesadores?

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

La respuesta correcta es: Pipe-line múltiple diferencial.

### Pregunta 36

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

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

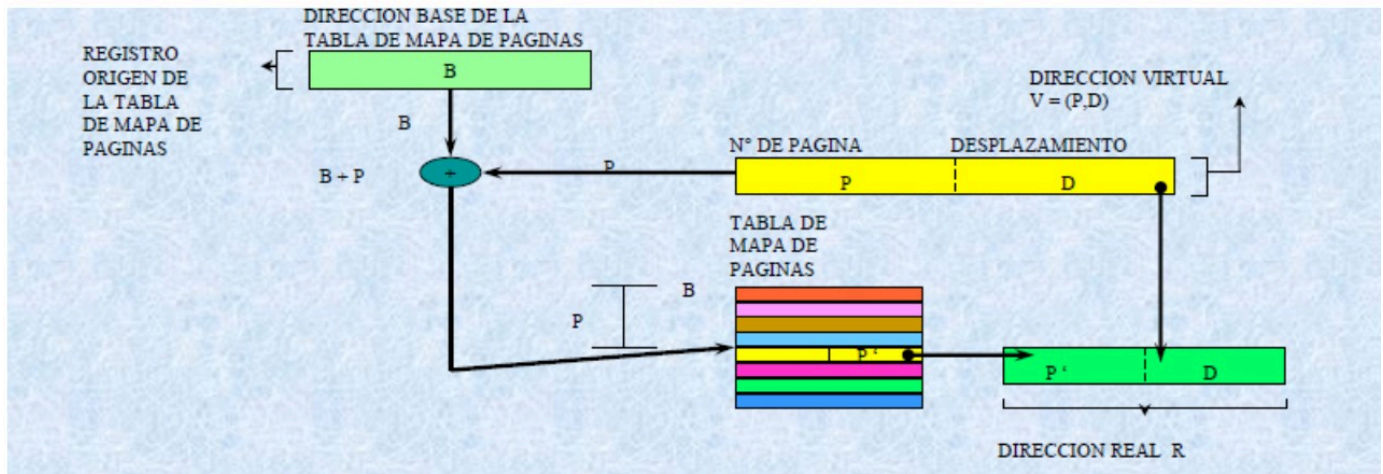
- ☒ a. Concurrente. ✗
- ☐ b. Reutilizable en serie.
- ☐ c. Reentrante.
- ☐ d. Sincrónico.

La respuesta correcta es: Reentrante.

**Pregunta 37**

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 PÁGINAS POR TRANSFORMACIÓN DIRECTA.
- ☐ c. TRADUCCIÓN DE DIRECCIONES DE PAGINACIÓN POR TRANSFORMACIÓN ASOCIATIVA PURA.
- ☐ d. TRADUCCIÓN DE DIRECCIONES DE PAGINACIÓN POR COMBINACIÓN DE MAPAS Y PÁGINAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

TRADUCCIÓN DE DIRECCIONES DE PÁGINAS POR TRANSFORMACIÓN DIRECTA.

**Pregunta 38**

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

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 39**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

¿Cuál no es una estrategia de colocación del almacenamiento?

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

La respuesta correcta es: Último ajuste.

**Pregunta 40**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué permiten las interrupciones?

- ☐ a. EVITA LA HIPERPAGINACIÓN.
- ☐ b. PERMITE SALVAR LA DIRECCIÓN DE LA UNIDAD INTERRUMPIDA ANTES DE PROCESAR LA INTERRUPCIÓN.
- ☐ c. PERMITEN A UN PROCESO OBTENER LA INMEDIATA ATENCIÓN DE OTRO.
- ☐ d. PERMITE LA SINCRONIZACIÓN CON EL ALGORITMO DE LAMPORT.
- ☒ e. 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. ✓

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.