# <u>Tablero</u> / Mis cursos / <u>SISDIS-4CM5</u> / <u>General</u> / <u>Primer examen parcial</u>

Comenzado en	Thursday, 29 de October de 2020, 12:00
Estado	Terminado
Finalizado en	Thursday, 29 de October de 2020, 12:39
Tiempo	38 minutos 37 segundos
empleado	
Puntos	57.00/60.00
Calificación	<b>95.00</b> de un total de 100.00

Pregunta **1** 

Correcta

Puntúa 1.00 sobre 1.00 Un sistema dónde el código y los datos residen en una sola computadora

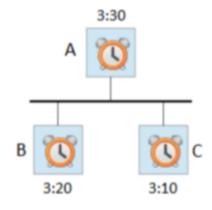
#### Seleccione una:

- a. Malla
- b. Sistema centralizado
- c. Cluster

La respuesta correcta es: Sistema centralizado

Pregunta **2**Correcta
Puntúa 1.00
sobre 1.00

Si el nodo A inicia el algoritmo de Berkeley ¿Qué hora tendrán las computadoras al final?



# Seleccione una:

- a. A: 3:20, B: 3:20, C: 3:20 

  ✓
- b. A: 3:30, B: 3:30, C: 3:30
- o. A: 3:30, B: 3:20, C: 3:10
- Od. A: 3:10, B: 3:10, C: 3:10

La respuesta correcta es: A: 3:20, B: 3:20, C: 3:20

Correcta

Puntúa 1.00 sobre 1.00 Sincronizar los relojes de dos o más servidores significa:

#### Seleccione una:

- a. Al menos un servidor se sincroniza con el tiempo UTC
- b. Los servidores se ponen de acuerdo en ejecutar un proceso a la misma hora
- c. Los servidores se ponen de acuerdo en una misma hora
- Od. Al menos un servidor se sincroniza con el tiempo GMT

La respuesta correcta es: Los servidores se ponen de acuerdo en una misma hora

Pregunta 4

Correcta

Puntúa 1.00 sobre 1.00 En el algoritmo del abusón

# Seleccione una:

- a. Un nodo envía un mensaje de elección a los nodos con mayor número de nodo
- b. Un nodo envía un mensaje de elección a los nodos con menor número de nodo
- o. Sólo el coordinador actual puede enviar un mensaje de elección
- d. Un nodo envía un mensaje de elección a los nodos apagados

La respuesta correcta es: Un nodo envía un mensaje de elección a los nodos con mayor número de nodo

Pregunta **5** 

Correcta

Puntúa 1.00 sobre 1.00 En el algoritmo de elección en anillo

### Seleccione una:

- a. Hay varios coordinadores conectados en anillo
- b. Los nodos se conectan en anillo excepto el coordinador
- c. Los nodos están conectados en anillo ordenados de mayor a menor
- d. Los nodos están conectados en anillo ordenados de menor a mayor

La respuesta correcta es: Los nodos están conectados en anillo ordenados de menor a mayor

Correcta

Puntúa 1.00 sobre 1.00 Si la variable t contiene una instancia de la clase Thread ¿Qué hace el método t.start?

#### Seleccione una:

- a. Termina la ejecucipon del thread t
- b. Espera a que termine el thread t
- ◎ c. Inicia la ejecución del thread t

La respuesta correcta es: Inicia la ejecución del thread t

Pregunta **7**Correcta
Puntúa 1.00

sobre 1.00

El nodo 1 envía un mensaje al tiempo 70 y el nodo 2 recibe el mensaje al tiempo 60, de acuerdo al algoritmo de Lamport

#### Seleccione una:

- a. El nodo 2 cambia su tiempo a 61
- b. El nodo 1 cambia su tiempo a 71
- c. El nodo 2 cambia su tiempo a 71
- d. El nodo 1 cambia su tiempo a 61

La respuesta correcta es: El nodo 2 cambia su tiempo a 71

Pregunta **8**Correcta

Puntúa 1.00

sobre 1.00

En el algoritmo centralizado de exclusión mutua, si todos los nodos quieren adquirir el bloqueo, entonces

# Seleccione una:

- a. Todos los nodos se encolan en el coordinador
- b. Un nodo adquiere el bloqueo, los otros se encolan en el coordinador
- c. Todos los nodos adquieren el bloqueo
- d. Ningún nodo adquiere el bloqueo

La respuesta correcta es: Un nodo adquiere el bloqueo, los otros se encolan en el coordinador

Pregunta **9**Correcta

Puntúa 1.00 sobre 1.00 En el algoritmo del abusón ¿Cuándo se inicia un proceso de elección?

#### Seleccione una:

- a. Cuándo el nodo menor se da cuenta que el coordinador no responde
- b. Cuándo el coordinador actual no desea tener ese cargo
- o. Cuando el nodo mayor se da cuenta que el coordinador no responde
- d. Cuando algún nodo se da cuenta que el coordinador no responde

La respuesta correcta es: Cuando algún nodo se da cuenta que el coordinador no responde

Pregunta 10

Correcta

Puntúa 1.00 sobre 1.00 Posibilidad de ejecutar el programa en diferentes plataformas sin la necesidad de hacer cambios al programa:

# Seleccione una:

- a. Transparencia
- b. Escalabilidad
- c. Portabilidad
- d. Interoperabilidad

La respuesta correcta es: Portabilidad

Pregunta 11

Correcta

Puntúa 1.00 sobre 1.00 Si un procesador bloquea un recurso de manera exclusiva

### Seleccione una:

- a. No se puede bloquear el recurso de manera exclusiva o compartida
- b. Se pueden bloquear el recurso de manera compartida
- c. Se puede pueden bloquear el recurso de manera exclusiva
- d. Se puede bloquear el recurso de manera exclusiva o compartida

La respuesta correcta es: No se puede bloquear el recurso de manera exclusiva o compartida

Puntúa 1.00 sobre 1.00

Correcta

Si A happends-before B y B happends-before C, entonces

#### Seleccione una:

- a. no(A happends-before C)
- b. A happends-before C
- oc. C happends-before A

La respuesta correcta es: A happends-before C

Pregunta 13

Correcta

Puntúa 1.00 sobre 1.00 Un sistema puede escalar en:

### Seleccione una:

- a. Tamaño y rendimiento
- b. Tamaño y geografía
- oc. Tamaño, geografía y usuarios
- d. Tamaño, geografía y administración

La respuesta correcta es: Tamaño, geografía y administración

Pregunta 14

Correcta

Puntúa 1.00 sobre 1.00 Los nodos del 0 al 9 están conectados en anillo, el nodo 1 inicia proceso de elección ¿Qué nodo se erige coordinador?

# Seleccione una:

- a. El nodo 1
- b. El nodo 2
- od. El nodo 0

La respuesta correcta es: El nodo 9

Correcta

Puntúa 1.00 sobre 1.00 En el algoritmo de exclusión mutua de token-ring ¿Cuándo puede adquirir el bloqueo un nodo?

#### Seleccione una:

- a. Cuando el token circula lentamente en el anillo
- b. Cuando el nodo envía el token
- c. Cuando no hay token circulando en el anillo
- d. Cuando el nodo recibe el token

La respuesta correcta es: Cuando el nodo recibe el token

Pregunta **16**Correcta

Puntúa 1.00 sobre 1.00 En el algoritmo de elección en anillo ¿Cuándo se inicia un proceso de elección?

#### Seleccione una:

- a. Cuándo algún nodo se da cuenta que el coordinador no responde
- b. Cuándo el nodo mayor se da cuenta que el coordinador no responde
- o. Cuándo el nodo menor se da cuenta que el coordinador no responde
- od. Cuándo el coordinador no desea el cargo

La respuesta correcta es: Cuándo algún nodo se da cuenta que el coordinador no responde

Pregunta **17** 

Correcta

Puntúa 1.00 sobre 1.00 Si un procesador bloquea un recurso de manera compartida

### Seleccione una:

- a. Se puede bloquear el recurso de manera compartida pero no exclusiva
- b. No se puede bloquear el recurso de manera exclusiva ni compartida
- c. Se puede bloquear el recurso de manera exclusiva pero no compartida
- d. No se puede bloquear el recurso de manera compartida pero si exclusiva

La respuesta correcta es: Se puede bloquear el recurso de manera compartida pero no exclusiva

Puntúa 1.00 sobre 1.00

Correcta

En una malla, capa compuesta por las aplicaciones que ejecutan dentro de la organización virtual:

#### Seleccione una:

- a. Capa de recursos
- b. Capa de aplicaciones
- o c. Capa de fabricación
- d. Capa colectiva

La respuesta correcta es: Capa de aplicaciones

Pregunta 19

Correcta

Puntúa 1.00 sobre 1.00 En el algoritmo distribuido de exclusión mutua ¿qué nodo "gana" el bloqueo?

# Seleccione una:

- a. El que envió el mensaje de petición en un tiempo lógico menor
- b. El que envió el mensaje de petición en un tiempo lógico mayor
- o. El que envió el mensaje de petición en un tiempo físico mayor
- od. El que envió el mensaje de petición en un tiempo físico menor

La respuesta correcta es: El que envió el mensaje de petición en un tiempo lógico menor

Pregunta **20** 

Correcta

Puntúa 1.00 sobre 1.00 La distribución de los datos:

### Seleccione una:

- a. Reduce los fallos
- b. Aumenta la confiabilidad y mejora el rendimiento
- c. Facilita la programación
- d. Reduce los costos y los fallos

La respuesta correcta es: Aumenta la confiabilidad y mejora el rendimiento

Correcta

Puntúa 1.00 sobre 1.00 ¿Qué se hace para sincronizar los segundos UTC con los segundos TAI?

#### Seleccione una:

- a. El tiempo UTC se debe sincronizar con el tiempo solar
- O b. El tiempo TAI se debe sincronizar con un reloj atómico
- c. Adelantar el tiempo UTC un segundo al año con respecto al tiempo TAI
- d. Atrasar el tiempo UTC un segundo al año con respecto al tiempo TAI

La respuesta correcta es: Atrasar el tiempo UTC un segundo al año con respecto al tiempo TAI

# Pregunta **22**

Correcta

Puntúa 1.00 sobre 1.00 Si dos computadoras no están conectadas

# Seleccione una:

- a. Requieren sincronizar sus tiempos
- b. Solo pueden sincronizar sus relojes lógicos
- c. Solo pueden sincronizar sus relojes físicos
- d. No requieren sincronizar sus tiempos

La respuesta correcta es: No requieren sincronizar sus tiempos

# Pregunta 23

Correcta

Puntúa 1.00 sobre 1.00 Son objetivos de los sistemas distribuidos

### Seleccione una:

- a. Transparencia, tolerancia a fallas, seguridad
- b. Balance de carga, calidad de servicio, tolerancia a fallas, seguridad
- c. Facilidad de acceso a recursos, transparencia, apertura, escalabilidad
- d. Portabilidad, interoperabilidad, extensibilidad, balance de carga

La respuesta correcta es: Facilidad de acceso a recursos, transparencia, apertura, escalabilidad

Correcta

Puntúa 1.00 sobre 1.00 Capacidad del sistema distribuido de ocultar una falla:

#### Seleccione una:

- o a. Transparencia de ubicación
- o b. Transparencia de re-ubicación
- o c. Transparencia de migración
- d. Transparencia ante fallas

La respuesta correcta es: Transparencia ante fallas

Pregunta **25** 

Correcta

Puntúa 1.00 sobre 1.00 ¿Qué afirmación es correcta sobre el método read de la clase DataInputStream?

# Seleccione una:

- a. El método read es estático
- O b. El método read regresa el número de bytes efectivamente leídos
- o c. El método read podría leer solo una fracción del mensaje enviado 🗸
- d. El método read siempre lee el mensaje completo

La respuesta correcta es: El método read podría leer solo una fracción del mensaje enviado

Pregunta **26** 

Correcta

Puntúa 1.00 sobre 1.00 Si el evento A es el envío de un mensaje y el evento B la recepción del mensaje

### Seleccione una:

- a. A happens-before B
- b. no(B happens-before B)
- c. A happens-before A
- d. B happens-before A

La respuesta correcta es: A happens-before B

Puntúa 1.00 sobre 1.00

Correcta

Capa de software distribuido que actúa como "puente" entre las aplicaciones y el sistema operativo:

#### Seleccione una:

- o a. Capa de fabricación
- b. Middleware
- c. Bridge
- d. Capa de aplicaciones

La respuesta correcta es: Middleware

Pregunta 28

Correcta

Puntúa 1.00 sobre 1.00 ¿Qué hace el método accept de la clase ServerSocket?

#### Seleccione una:

- a. Espera una conexión del cliente, regresa un objeto de tipo Socket
- b. Espera una conexión del servidor, regresa un objeto de tipo Socket
- o. Espera una conexión del servidor, regresa un objeto de tipo ServerSocket
- d. Espera una conexión del cliente, regresa un objeto de tipo ServerSocket

La respuesta correcta es: Espera una conexión del cliente, regresa un objeto de tipo Socket

Pregunta **29** 

Correcta

Puntúa 1.00 sobre 1.00 En este algoritmo los clientes consultan un servidor de tiempo:

### Seleccione una:

- a. Sincronización de relojes de Berkeley
- b. Network Time Protocol
- o c. Sincronización de relojes lógicos de Lamport

La respuesta correcta es: Network Time Protocol

Correcta

Puntúa 1.00 sobre 1.00 Cuándo dos o más threads acceden a una misma variable, y al menos uno de los threads modifica la variable, es necesario:

#### Seleccione una:

- a. Sincronizar el acceso de los threads a la variable
- o b. Modificar el programa para que ningún thread modifique la variable
- o. Ordenar las operaciones de escritura y de lectura que realizan los threads
- d. Implementar una barrera

La respuesta correcta es: Sincronizar el acceso de los threads a la variable

Pregunta 31

Correcta

Puntúa 1.00 sobre 1.00 ¿Con qué comando se instala NTP en Ubuntu sin utilizar el usuario root?

### Seleccione una:

- a. apt-get ntp
- b. apt-get install ntp
- c. sudo apt-get install ntp
- d. sudo apt-get ntp

La respuesta correcta es: sudo apt-get install ntp

Pregunta **32** 

Correcta

Puntúa 1.00 sobre 1.00 ¿Por qué un programa que utiliza sincronización es más lento?

### Seleccione una:

- a. Porque ciertas partes del programa se ejecuten en serie
- b. Porque la instrucción synchronized es muy lenta
- c. Porque ciertas partes del programa se ejecutan en paralelo

La respuesta correcta es: Porque ciertas partes del programa se ejecuten en serie

Correcta

Puntúa 1.00 sobre 1.00 El CPU requiere escribir una variable que se encuentra en la memoria RAM ¿que pasa si la variable no existe en la cache?

#### Seleccione una:

- a. Se copia la variable d la RAM a la cache
- b. Se copia la línea de cache dónde está la variable, de la cache a la RAM
- oc. Se copia la variable de la cache a la RAM

La respuesta correcta es: Se copia la línea de cache dónde está la variable, de la RAM a la cache

Pregunta 34

Incorrecta
Puntúa 0.00

sobre 1.00

Ordenados de mayor a menor velocidad:

### Seleccione una:

- a. Respaldo, Disco duro, RAM, Cache
- b. Registros, Cache, RAM, Disco duro
- c. Cache, RAM, Disco duro, Respaldo x
- d. Disco duro, RAM, Cache, Registros

La respuesta correcta es: Registros, Cache, RAM, Disco duro

Pregunta **35** 

Correcta

Puntúa 1.00 sobre 1.00 Si la variable entrada contiene un objeto de tipo DataInputStream ¿Qué hace el método entrada.readInt?

### Seleccione una:

- a. Lee un entero de 32 bits
- b. Lee un arreglo de enteros
- c. Lee un double
- d. Lee un entero de 64 bits

La respuesta correcta es: Lee un entero de 32 bits

Puntúa 1.00 sobre 1.00

Correcta

A la fracción 1/86400 de día se le llama:

#### Seleccione una:

- a. Segundo atómico
- b. Día solar
- ◎ c. Segundo solar ✓
- Od. Segundo estelar

La respuesta correcta es: Segundo solar

Pregunta **37** 

Correcta

Puntúa 1.00 sobre 1.00 Qué hace la instrucción: Socket conexion = new Socket("midominio.com",10000);

#### Seleccione una:

- a. Conecta el cliente con el servidor y regresa un socket servidor
- b. Conecta el cliente con el servidor midominio.com usando el puerto 10000 

  ✓
- o. Conecta el servidor midominio.com con el cliente usando el puerto 10000
- d. Espera a que el servidor se conecte

La respuesta correcta es: Conecta el cliente con el servidor midominio.com usando el puerto 10000

Pregunta **38** 

Correcta

Puntúa 1.00 sobre 1.00 La capacidad de un sistema distribuido de presentarse ante los usuarios y aplicaciones como una sola computadora:

### Seleccione una:

- a. Apertura
- b. Interoperabilidad
- c. Escalabilidad
- d. Transparencia

La respuesta correcta es: Transparencia

Pregunta **39**Incorrecta

Puntúa 0.00 sobre 1.00 Ordenados de mayor a menor capacidad:

#### Seleccione una:

- a. Disco duro, RAM, Cache, Registros
- b. Cache, RAM, Disco duro, Respaldos
- c. Respaldos, Disco Duro, Ram, Cache x
- od. Registros, Cache, RAM, Disco duro

La respuesta correcta es: Disco duro, RAM, Cache, Registros

Pregunta 40

Puntúa 1.00 sobre 1.00

Correcta

El recíproco de la frecuencia natural de resonancia del Cesio 133:

#### Seleccione una:

- a. Segundo solar
- b. Segundo atómico
- oc. Período solar
- d. Período atómico

La respuesta correcta es: Segundo atómico

Pregunta 41

Correcta

Puntúa 1.00 sobre 1.00 En un sistema distribuido se puede distribuir:

# Seleccione una:

- a. Sólo los datos
- b. Sólo el procesamiento
- c. El procesamiento y los datos

La respuesta correcta es: El procesamiento y los datos

Correcta

Puntúa 1.00 sobre 1.00 Si la variable salida contiene un objeto de tipo DataOutputStream ¿Qué hace el método salida.write?

#### Seleccione una:

- a. Escribe una string
- b. Escribe un entero de 32 bits
- oc. Escribe un double
- d. Escribe un arreglo de bytes

La respuesta correcta es: Escribe un arreglo de bytes

Pregunta 43

Correcta

Puntúa 1.00 sobre 1.00 Suponga que tiene un programa Cliente y un programa Servidor, entonces:

# Seleccione una:

- a. El cliente siempre se conecta al servidor
- b. A veces el cliente se conecta al servidor y aveces el servidor al cliente
- o. El servidor siempre se conecta al cliente
- od. El cliente se puede conectar al servidor o el servidor al cliente

La respuesta correcta es: El cliente siempre se conecta al servidor

Pregunta **44** 

Correcta

Puntúa 1.00 sobre 1.00 Capacidad del sistema distribuido de ocultar la existencia de recursos replicados:

### Seleccione una:

- a. Transparencia de replicación
- b. Transparencia de concurrencia
- o c. Transparencia de migración
- d. Transparencia en el acceso a los datos

La respuesta correcta es: Transparencia de replicación

Puntúa 1.00 sobre 1.00

Correcta

Promedio mundial de los segundos atómicos transcurridos desde el 1958-01-01

Seleccione una:

- a. Segundos solares
- b. Tiempo Atómico Internacional
- oc. Tiempo universal coordinado

La respuesta correcta es: Tiempo Atómico Internacional

Pregunta **46** 

Correcta

Puntúa 1.00 sobre 1.00 Es ejemplo de sistema centralizado:

Seleccione una:

- a. World Wide Web
- b. Computadora stand-alone
- C. SETI
- d. TOP500

La respuesta correcta es: Computadora stand-alone

Pregunta **47** 

Correcta

Puntúa 1.00 sobre 1.00 En una computadora ¿Dónde se encuentran los registros?

Seleccione una:

- a. En la cache
- o b. En el disco duro
- c. En la RAM

La respuesta correcta es: En el CPU

Correcta

Puntúa 1.00 sobre 1.00 Conjunto de computadoras homogéneas con el mismo sistema operativo conectadas mediante una red local de alta velocidad:

#### Seleccione una:

- a. Malla
- b. Cluster ✓
- oc. Middleware
- d. MPP

La respuesta correcta es: Cluster

Pregunta 49

Correcta

Puntúa 1.00 sobre 1.00 Cuando un thread espera la terminación de uno o más threads para continuar su ejecución, se dice que se implementa:

### Seleccione una:

- a. Una barrera
- b. Una ejecución condicional
- c. Una sección crítica
- d. Una espera activa

La respuesta correcta es: Una barrera

Pregunta **50** 

Correcta

Puntúa 1.00 sobre 1.00 "Write once, run everywhere" se refiere a:

### Seleccione una:

- a. La escalabilidad de la nube
- b. La portabilidad de Java
- o. La interoperabilidad de los sistemas abiertos
- d. La transparencia de los sistemas distribuidos

La respuesta correcta es: La portabilidad de Java

Puntúa 0.00 sobre 1.00

Incorrecta

¿Qué es la autorización?

#### Seleccione una:

- a. Comprobación de las credenciales del usuario x
- o b. Comprobación de las credenciales de una aplicación
- o c. Confirmación de la identidad
- d. Esquema de permisos para el acceso a los recursos

La respuesta correcta es: Esquema de permisos para el acceso a los recursos

Pregunta **52** 

Correcta

Puntúa 1.00 sobre 1.00 Sea Pi un procesador. A la función Ci(A), la cual asigna un número al evento A, se le llama:

# Seleccione una:

- a. Happends-before
- b. Reloj físico
- c. Reloj lógico

La respuesta correcta es: Reloj lógico

Pregunta **53** 

Correcta

Puntúa 1.00 sobre 1.00 ¿En que caso la cache es contraproducente?

## Seleccione una:

- a. Cuando la cache es muy grandeCuando se acceden bytes individuales
- b. Cuando se acceden datos que se encuentran separados en la memoria
- o. Cuando se acceden datos que se encuentran cercanos en la memoria
- d.

La respuesta correcta es: Cuando se acceden datos que se encuentran separados en la memoria

Correcta

Puntúa 1.00 sobre 1.00 Si A happends-before B entonces

#### Seleccione una:

- a. no(B happends-before A)
- b. A happens-before A
- o. B happens-before A

La respuesta correcta es: no(B happends-before A)

Pregunta **55** 

Correcta

Puntúa 1.00 sobre 1.00 Conjunto de computadoras generalmente heterogéneas agrupadas en organizaciones virtuales:

### Seleccione una:

- a. Malla
- b. Computadora vectorial
- c. Cluster
- d. Transputer

La respuesta correcta es: Malla

Pregunta **56** 

Correcta

Puntúa 1.00 sobre 1.00 Las ventajas de un sistema distribuido son, entre otras:

## Seleccione una:

- a. Facilidad de programación, instalación y operación
- b. Bajo costo, facilidad de programación, instalación y operación
- ◎ c. Usuarios, procesamiento, almacenamiento, ancho de banda casi ilimitados ✓
- Od. Usuarios, procesamiento, almacenamiento, ancho de banda limitados

La respuesta correcta es: Usuarios, procesamiento, almacenamiento, ancho de banda casi ilimitados

Correcta

Puntúa 1.00 sobre 1.00 Capacidad de los sistemas de crecer mediante la incorporación de componentes fáciles de reemplazar y adaptar

#### Seleccione una:

- a. Escalabilidad
- b. Extensibilidad
- c. Portabilidad
- d. Interoperabilidad

La respuesta correcta es: Extensibilidad

Pregunta **58** 

Correcta

Puntúa 1.00 sobre 1.00 Capacidad de cambiar la ubicación de un recurso mientras está en uso, sin afectar al usuario que accede el recurso:

# Seleccione una:

- a. Transparencia de re-ubicación
- b. Transparencia de ubicación
- c. Transparencia de migración
- d. Transparencia de concurrencia

La respuesta correcta es: Transparencia de re-ubicación

Pregunta **59** 

Correcta

Puntúa 1.00 sobre 1.00 ¿Qué estándar de tiempo utilizan los proveedores de nube?

### Seleccione una:

- a. El tiempo solar
- b. El tiempo UTC
- c. Depende de la región dónde se encuentre la máquina virtual
- d. El tiempo local

La respuesta correcta es: El tiempo UTC

Pregunta **60**Correcta

Puntúa 1.00 sobre 1.00 Son ejemplos de sistemas distribuidos:

### Seleccione una:

- a. World Wide Web, cómputo en la nube, SETI, TOP500
- b. Computadora stand-alone, DBMS central
- c. Servidor web central

La respuesta correcta es: World Wide Web, cómputo en la nube, SETI, TOP500

◄ Elections in a Distributed Computing System, Héctor Garcia-Molina, 1982.

Ir a...

Cliente.java ►