

Comenzado en Monday, 27 de September de 2021, 20:00

Estado Terminados

Finalizado en Monday, 27 de September de 2021, 21:30

Tiempo empleado 1 hora 30 mins

Puntos 130.00/160.00

Calificación 81.25 de un total de 100.00

Pregunta **1**

Correcta

Puntúa 20.00
sobre 20.00

Desarrollar un programa servidor en Java que espere conexiones a través del puerto 50000. El programa servidor se ejecutará localmente en una ventana de Símbolo de Sistema en Windows o bien, en una terminal de Linux o MacOS.

Desarrollar un programa cliente en Java que se conecte al programa servidor. El programa cliente se ejecutará localmente en otra ventana de Símbolo de Sistema en Windows o bien, en una terminal de Linux o MacOS.

El cliente deberá enviar al servidor los número del 1 al 500 utilizando la clase ByteBuffer (no se admitirá el programa si se envían los números individualmente), entonces el servidor deberá sumar todos los números que reciba del cliente y enviar al cliente el resultado. El cliente deberá recibir el resultado enviado por el servidor y desplegarlo en la pantalla.

¿Qué valor despliega el cliente?

Seleccione una:

- ☒ a. 125250 ✓
- ☐ b. 226280
- ☐ c. 212500
- ☐ d. 145270

Pregunta **2**

Correcta

Puntúa 20.00
sobre 20.00

Desarrollar un programa en Java que se conecte al host "sisdis.sytes.net" a través del puerto 20020 utilizando sockets TCP.

Una vez realizada la conexión, el programa deberá enviar al servidor: 19 como número punto flotante de 64 bits (double), enviar 19 como número punto flotante de 64 bits (double), enviar 79 como número punto flotante de 64 bits (double) y enviar 70 como entero de 32 bits (int). Entonces el programa deberá recibir del servidor un número punto flotante de 64 bits (double).

¿Qué valor recibe el programa del servidor?

Seleccione una:

- ☐ a. 28708.00
- ☐ b. 54120.00
- ☒ c. 21412.00 ✓
- ☐ d. 14572.00

Pregunta **3**

Correcta

Puntúa 20.00
sobre 20.00

Desarrollar un programa en Java que se conecte al host "sisdis.sytes.net" a través del puerto 20000 utilizando sockets TCP.

Una vez realizada la conexión, el programa deberá enviar al servidor: 83 como entero de 32 bits (int), enviar 39 como entero de 32 bits (int), enviar 35 como número punto flotante de 64 bits (double) y enviar 53 como número punto flotante de 64 bits (double). Entonces el programa deberá recibir del servidor un número punto flotante de 64 bits (double).

¿Qué valor recibe el programa del servidor?

Seleccione una:

- ☐ a. 23966.00
- ☐ b. 29551.00
- ☒ c. 24134.00 ✓
- ☐ d. 6970.00

Pregunta **4**

Incorrecta

Puntúa 0.00
sobre 20.00

Desarrollar un programa cliente en Java que se conecte al servidor de tiempo NTP en el host "sisdis.sytes.net" a través del puerto 50000 utilizando sockets TCP.

Suponga que el servidor de tiempo y el cliente representan la fecha y hora mediante el "tiempo UNIX", es decir, el número de segundos transcurridos desde el 1 de enero de 1970 UTC.

Una vez realizada la conexión, el programa cliente recibirá los tiempos T2 y T3 del servidor como números enteros de 64 bits.

Suponiendo que el cliente se conecta con el servidor al tiempo $T1=1632744934$ y recibe la respuesta al tiempo $T4=T3+3$, de acuerdo al protocolo NTP ¿Qué tiempo debe sincronizar el cliente a partir del momento de recibir la respuesta del servidor?

Notas:

1. Los tiempos T1, T2, T3 y T4 son UTC, es decir, tanto el cliente como el servidor utilizan tiempo global UTC.
2. Los tiempos T1 y T4 son tiempos en el cliente antes de sincronizar.
3. Los tiempos T2 y T3 son tiempos en el servidor.

Seleccione una:

- ☒ a. 1632744970 ✖
- ☐ b. 1632744996
- ☐ c. 1632744980
- ☐ d. 1632744966

Pregunta **5**

Correcta

Puntúa 1.00
sobre 1.00

Si A y B son eventos del mismo proceso y A ocurre antes que B

Seleccione una:

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

Pregunta **6**

Incorrecta

Puntúa 0.00
sobre 1.00

Crea un datagrama para envío:

Seleccione una:

- ☐ a. new DatagramPacket()
- ☐ b. new DatagramPacket(buffer,buffer.length,grupo,puerto)
- ☐ c. new DatagramPacket(grupo)
- ☒ d. new DatagramPacket(buffer,buffer.length) ✖

Pregunta **7**

Sin contestar

Puntaje de 1.00

Un sistema centralizado tiene las siguientes ventajas:

Seleccione una:

- ☐ a. Facilidad de programación, instalación, operación, seguridad, bajo costo
- ☐ b. Procesamiento, almacenamiento, ancho de banda ilimitados
- ☐ c. Facilidad de programación, instalación, operación, seguridad
- ☐ d. Usuarios, procesamiento, almacenamiento, ancho de banda ilimitados

Pregunta **8**

Correcta

Puntúa 1.00
sobre 1.00

Conjunto de computadoras generalmente heterogéneas agrupadas en organizaciones virtuales:

Seleccione una:

- ☐ a. Computadora vectorial
- ☒ b. Malla ✔
- ☐ c. Cluster
- ☐ d. Transputer

Pregunta **9**

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. Portabilidad
- ☐ b. Escalabilidad
- ☐ c. Interoperabilidad
- ☒ d. Extensibilidad ✔

Pregunta **10**

Correcta

Puntúa 1.00
sobre 1.00

Un sistema centralizado tiene las siguientes desventajas:

Seleccione una:

- ☒ a. Usuarios, procesamiento, almacenamiento, ancho de banda limitados ✔
- ☐ b. Dificultad de programación, instalación y operación
- ☐ c. Alto costo, dificultad de programación, inseguro
- ☐ d. Usuarios, procesamiento, almacenamiento, ancho de banda ilimitados

Pregunta **11**
Sin contestar
Puntaje de 1.00

No se garantiza la integridad de los datos enviados:

Seleccione una:

- ☐ a. Socket datagrama
- ☐ b. Socket con conexión
- ☐ c. Socket stream
- ☐ d. Socket flujograma

Pregunta **12**
Correcta
Puntúa 1.00
sobre 1.00

Sea P_i un procesador. A la función $C_i(A)$, la cual asigna un número al evento A , se le llama:

Seleccione una:

- ☐ a. Reloj físico
- ☒ b. Reloj lógico ✓
- ☐ c. Happends-before

Pregunta **13**
Incorrecta
Puntúa 0.00
sobre 1.00

Son objetivos de los sistemas distribuidos

Seleccione una:

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

Pregunta **14**
Correcta
Puntúa 1.00
sobre 1.00

¿Cuándo resulta más eficiente el acceso a una matriz?

Seleccione una:

- ☐ a. Cuando no existe cache
- ☐ b. Cuando se cuenta con cache y se accede la matriz por columnas
- ☒ c. Cuando se cuenta con cache y se accede la matriz por renglones ✓
- ☐ d. Cuando se cuenta con cache y se accede aleatoriamente los elementos

Pregunta **15**

Correcta

Puntúa 1.00
sobre 1.00

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

Seleccione una:

- ☐ a. Cluster
- ☐ b. Malla
- ☒ c. Sistema centralizado ✓

Pregunta **16**

Correcta

Puntúa 1.00
sobre 1.00

En un sistema distribuido se comparten los recursos:

Seleccione una:

- ☐ a. Sólo por razones técnicas
- ☐ b. Solo por razones económicas
- ☒ c. Por razones técnicas y económicas ✓
- ☐ d. Por razones de seguridad

Pregunta **17**

Correcta

Puntúa 1.00
sobre 1.00

Es ejemplo de sistema centralizado:

Seleccione una:

- ☐ a. TOP500
- ☐ b. SETI
- ☐ c. World Wide Web
- ☒ d. Computadora stand-alone ✓

Pregunta **18**

Correcta

Puntúa 1.00
sobre 1.00

Si la variable t contiene una instancia de una subclase de Thread ¿Qué hace el método t.start?

Seleccione una:

- ☐ a. Termina la ejecución del thread t
- ☒ b. Inicia la ejecución del thread t ✓
- ☐ c. Espera a que termine el thread t

Pregunta **19**

Correcta

Puntúa 1.00
sobre 1.00

Si la variable t contiene una instancia de una subclase de la clase Thread ¿Qué hace el método t.join?

Seleccione una:

- ☐ a. Inicia la ejecución del thread t
- ☒ b. Espera que termine el thread t ✓
- ☐ c. Termina la ejecución del thread t

Pregunta **20**

Correcta

Puntúa 1.00
sobre 1.00

El nodo 1 envía un mensaje al tiempo 60 y el nodo 2 recibe el mensaje al tiempo 61, de acuerdo al algoritmo de Lamport

Seleccione una:

- ☒ a. El nodo 2 deja su tiempo en 61 ✓
- ☐ b. El nodo 1 cambia su tiempo a 61
- ☐ c. El nodo 1 cambia su tiempo a 70
- ☐ d. El nodo 2 cambia su tiempo a 60

Pregunta **21**

Correcta

Puntúa 1.00
sobre 1.00

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

Seleccione una:

- ☒ a. Segundo atómico ✓
- ☐ b. Período atómico
- ☐ c. Período solar
- ☐ d. Segundo solar

Pregunta **22**

Correcta

Puntúa 1.00
sobre 1.00

Rango de valores del primer byte de la clase D de direcciones IP v4 :

Seleccione una:

- ☐ a. 224 a 240
- ☒ b. 224 a 239 ✓
- ☐ c. 224 a 238
- ☐ d. 224 a 241

Pregunta **23**

Correcta

Puntúa 1.00
sobre 1.00

No se utilizan para broadcast ni multicast:

Seleccione una:

- ☒ a. Socket stream ✔
- ☐ b. Socket UDP
- ☐ c. Socket datagrama
- ☐ d. Socket sin conexión

Pregunta **24**

Correcta

Puntúa 1.00
sobre 1.00

Propiedad que indica el repositorio de confianza del cliente:

Seleccione una:

- ☐ a. javax.net.ssl.trustKeyStore
- ☐ b. javax.net.ssl.trust
- ☒ c. javax.net.ssl.trustStore ✔
- ☐ d. javax.net.ssl.keyStore

Pregunta **25**

Correcta

Puntúa 1.00
sobre 1.00

¿Qué estándar de tiempo utilizan los proveedores de nube?

Seleccione una:

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

Pregunta **26**

Correcta

Puntúa 1.00
sobre 1.00

¿Qué sistema operativo tiene la computadora más grande del TOP500?

Seleccione una:

- ☐ a. Windows Server
- ☐ b. Unix System V
- ☒ c. Linux ✔
- ☐ d. Mac OS

Pregunta **27**

Correcta

Puntúa 1.00
sobre 1.00

¿Qué suposición sobre Treq y Tres se hace en el Network Time Protocol?

Seleccione una:

- ☐ a. $T_{req} < T_{res}$
- ☐ b. $T_{req} > T_{res}$
- ☒ c. $T_{req} = T_{res}$ ✓

Pregunta **28**

Incorrecta

Puntúa 0.00
sobre 1.00

Capacidad del sistema distribuido de ocultar la existencia de recursos replicados:

Seleccione una:

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

Pregunta **29**

Incorrecta

Puntúa 0.00
sobre 1.00

Si al acceder un dato existe una elevada probabilidad de que datos cercanos se accedan poco tiempo después, se trata de:

Seleccione una:

- ☐ a. Acceso aleatorio a la memoria
- ☒ b. Localidad temporal ✗
- ☐ c. Localidad espacial
- ☐ d. Acceso secuencial a la memoria

Pregunta **30**

Correcta

Puntúa 1.00
sobre 1.00

Organización de confianza que firma certificados digitales:

Seleccione una:

- ☐ a. Autoridad encriptadora
- ☐ b. Organismo regulador
- ☐ c. Trust provider
- ☒ d. Autoridad certificadora ✓

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. sudo apt-get install ntp ✓
- ☐ c. sudo apt-get ntp
- ☐ d. apt-get install ntp

Pregunta **32**

Correcta

Puntúa 1.00
sobre 1.00

La instrucción: `ServerSocket socket =
SSLServerSocketFactory.getDefault().socket_factory.createServerSocket(443);`

Seleccione una:

- ☒ a. Crea un socket servidor seguro ✓
- ☐ b. Crea un socket servidor no seguro
- ☐ c. Crea un socket cliente seguro
- ☐ d. Crea un socket cliente no seguro

Pregunta **33**

Correcta

Puntúa 1.00
sobre 1.00

¿De qué manera se almacenan las matrices en Java?

Seleccione una:

- ☐ a. Por columnas
- ☒ b. Por renglones ✓

Pregunta **34**

Correcta

Puntúa 1.00
sobre 1.00

¿Qué hace el método `accept` de la clase `ServerSocket`?

Seleccione una:

- ☐ a. Espera una conexión del servidor, regresa un objeto de tipo `Socket`
- ☐ b. Espera una conexión del cliente, regresa un objeto de tipo `ServerSocket`
- ☐ c. Espera una conexión del servidor, regresa un objeto de tipo `ServerSocket`
- ☒ d. Espera una conexión del cliente, regresa un objeto de tipo `Socket` ✓

Pregunta **35**

Correcta

Puntúa 1.00
sobre 1.00

La memoria cache reduce substancialmente los accesos a la memoria RAM si:

Seleccione una:

- ☐ a. Los datos no presentan ni localidad espacial ni localidad temporal
- ☐ b. Los datos presentan solamente localidad temporal
- ☐ c. Los datos presentan solamente localidad espacial
- ☒ d. Los datos presentan localidad temporal y/o localidad espacial ✓

Pregunta **36**

Correcta

Puntúa 1.00
sobre 1.00

Ordenados de mayor a menor capacidad:

Seleccione una:

- ☐ a. Cache, RAM, Disco duro, Respaldos
- ☒ b. Disco duro, RAM, Cache, Registros ✓
- ☐ c. Respaldos, Disco Duro, Cache, RAM
- ☐ d. Registros, Cache, RAM, Disco duro

Pregunta **37**

Correcta

Puntúa 1.00
sobre 1.00

Número máximo de redes y hosts por red en una dirección IP v4 clase C:

Seleccione una:

- ☐ a. 16,382 redes y 65,534 hosts por red
- ☐ b. 126 redes y 16,777,214 hosts por red
- ☒ c. 2,097,150 redes y 254 hosts por red ✓
- ☐ d. 1 red y 4,261,412,356 hosts

Pregunta **38**

Correcta

Puntúa 1.00
sobre 1.00

Capacidad del sistema distribuido de ocultar una falla:

Seleccione una:

- ☒ a. Transparencia ante fallas ✓
- ☐ b. Transparencia de migración
- ☐ c. Transparencia de ubicación
- ☐ d. Transparencia de re-ubicación

Pregunta **39**

Correcta

Puntúa 1.00
sobre 1.00

El CPU requiere leer 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 de la cache a la RAM
- ☐ b. Se copia la variable de la RAM a la cache
- ☒ c. Se copia la línea de cache dónde está la variable, de la RAM a la cache ✓
- ☐ d. Se copia la línea de cache dónde está la variable, de la cache a la RAM

Pregunta **40**

Correcta

Puntúa 1.00
sobre 1.00

Las ventajas de un sistema distribuido son, entre otras:

Seleccione una:

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

Pregunta **41**

Correcta

Puntúa 1.00
sobre 1.00

¿En qué nivel de servicios de nube se crean las máquinas virtuales?

Seleccione una:

- ☐ a. SaaS
- ☐ b. PaaS
- ☒ c. IaaS ✓
- ☐ d. DaaS

Pregunta **42**

Correcta

Puntúa 1.00
sobre 1.00

Comunicación punto a punto dónde una computadora envía mensajes a otra computadora:

Seleccione una:

- ☐ a. Multicast
- ☒ b. Unicast ✓
- ☐ c. Broadcast
- ☐ d. Hipericast

Pregunta **43**

Correcta

Puntúa 1.00
sobre 1.00

Cuándo los datos son enviados se espera un acknowledgement:

Seleccione una:

- ☐ a. Socket UDP
- ☐ b. Socket datagrama
- ☐ c. Socket sin conexión
- ☒ d. Socket stream ✓

Pregunta **44**

Correcta

Puntúa 1.00
sobre 1.00

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

Seleccione una:

- ☐ a. Tiempo universal coordinado
- ☐ b. Segundos solares
- ☒ c. Tiempo Atómico Internacional ✓

Pregunta **45**

Correcta

Puntúa 1.00
sobre 1.00

Suponga que tiene un programa Cliente y un programa Servidor, entonces:

Seleccione una:

- ☐ a. A veces el cliente se conecta al servidor y aveces el servidor al cliente
- ☒ b. El cliente siempre se conecta al servidor ✓
- ☐ c. El cliente se puede conectar al servidor o el servidor al cliente
- ☐ d. El servidor siempre se conecta al cliente

Pregunta **46**

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 sección crítica
- ☒ b. Una barrera ✓
- ☐ c. Una espera activa
- ☐ d. Una ejecución condicional

Pregunta **47**

Correcta

Puntúa 1.00
sobre 1.00

Rango de valores del primer byte direcciones IP v4 utilizado para multicast:

Seleccione una:

- ☐ a. 224 a 240
- ☒ b. 224 a 239 ✓
- ☐ c. 224 a 241
- ☐ d. 224 a 238

Pregunta **48**

Correcta

Puntúa 1.00
sobre 1.00

A la frecuencia que produce más cambios de estado en los electrones del átomo de Cesio 133 se le llama:

Seleccione una:

- ☐ a. Frecuencia mínima
- ☒ b. Frecuencia natural de resonancia ✓
- ☐ c. Frecuencia angular
- ☐ d. Frecuencia máxima

Pregunta **49**

Correcta

Puntúa 1.00
sobre 1.00

Capacidad de un sistema de ocultar el hecho de que varios usuarios y procesos comparten los diferentes recursos:

Seleccione una:

- ☒ a. Transparencia de concurrencia ✓
- ☐ b. Transparencia de acceso a los datos
- ☐ c. Transparencia de replicación
- ☐ d. Transparencia de ubicación

Pregunta **50**

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 podría leer solo una fracción del mensaje enviado ✓
- ☐ b. El método read siempre lee el mensaje completo
- ☐ c. El método read es estático
- ☐ d. El método read regresa siempre cero

Pregunta **51**

Incorrecta

Puntúa 0.00
sobre 1.00

Rango de direcciones IP v4 utilizado para multicast local:

Seleccione una:

- ☐ a. 224.0.0.0 a 224.0.0.255
- ☐ b. 127.0.0.0 a 127.255.255.255
- ☐ c. 239.0.0.0 a 239.255.255.255
- ☒ d. 224.0.1.0 a 238.255.255.255 ✖

Pregunta **52**

Correcta

Puntúa 1.00
sobre 1.00

Comunicación de tipo multi-transmisión en la cual una computadora envía mensajes a una o más computadoras en una red:

Seleccione una:

- ☐ a. Hipericast
- ☒ b. Multicast ✔
- ☐ c. Broadcast
- ☐ d. Unicast

Pregunta **53**

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

Pregunta **54**

Incorrecta

Puntúa 0.00
sobre 1.00

En PKI ¿Qué clave se utiliza para encriptar y qué clave se utiliza para desencriptar?

Seleccione una:

- ☒ a. Clave privada y clave pública, respectivamente ✖
- ☐ b. Dos claves públicas
- ☐ c. Dos claves privadas
- ☐ d. Clave pública y clave privada, respectivamente

Pregunta **55**

Correcta

Puntúa 1.00
sobre 1.00

Un sistema que ofrece servicios a través de reglas de sintaxis y semántica estándares:

Seleccione una:

- ☒ a. Sistema abierto ✓
- ☐ b. Sistema centralizado
- ☐ c. Sistema propietario
- ☐ d. Sistema distribuido

Pregunta **56**

Correcta

Puntúa 1.00
sobre 1.00

¿Qué es la autenticación?

Seleccione una:

- ☐ a. Autorización para el uso de los recursos
- ☐ b. Esquema de permisos para el acceso a los recursos
- ☒ c. Confirmación de la identidad ✓
- ☐ d. Verificación de que un recursos es auténtico

Pregunta **57**

Correcta

Puntúa 1.00
sobre 1.00

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

Seleccione una:

- ☐ a. Espera a que el servidor se conecte
- ☐ b. Conecta el servidor midominio.com con el cliente usando el puerto 10000
- ☒ c. Conecta el cliente con el servidor midominio.com usando el puerto 10000 ✓
- ☐ d. Conecta el cliente con el servidor y regresa un socket servidor

Pregunta **58**

Correcta

Puntúa 1.00
sobre 1.00

Permite migrar recursos de un sitio a otro:

Seleccione una:

- ☐ a. Transparencia de re-ubicación
- ☐ b. Transparencia de ubicación
- ☒ c. Transparencia de migración ✓
- ☐ d. Transparencia de replicación

Pregunta **59**

Correcta

Puntúa 1.00
sobre 1.00

¿Qué método de la clase ByteBuffer convierte un arreglo de bytes a objeto de tipo ByteBuffer?

Seleccione una:

- ☐ a. putBytes
- ☒ b. wrap ✓
- ☐ c. array
- ☐ d. toByteBuffer

Pregunta **60**

Correcta

Puntúa 1.00
sobre 1.00

Documento electrónico firmado que contiene: la identidad de una persona/organización, fechas de validez y clave pública:

Seleccione una:

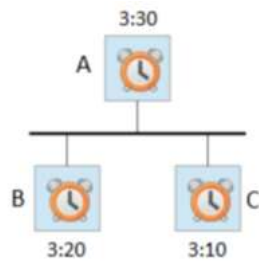
- ☐ a. Credencial digital
- ☐ b. Identificación digital
- ☒ c. Certificado digital ✓
- ☐ d. Certificado personal

Pregunta **61**

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: 3:20, C: 3:10
- ☐ c. A: 3:30, B: 3:30, C: 3:30
- ☐ d. A: 3:10, B: 3:10, C: 3:10

Pregunta **62**

Correcta

Puntúa 1.00
sobre 1.00

Son ejemplos de sistemas distribuidos:

Seleccione una:

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

Pregunta **63**

Correcta

Puntúa 1.00
sobre 1.00

¿Qué pasa si el cliente ejecuta `new Socket("localhost",5000)` y el servidor no ha ejecutado todavía el método `accept`?

Seleccione una:

- ☐ a. El cliente espera hasta que el servidor ejecute `accept`
- ☐ b. Se produce una excepción en el cliente y en el servidor
- ☐ c. Se produce una excepción en el servidor
- ☒ d. Se produce una excepción en el cliente ✓

Pregunta **64**

Correcta

Puntúa 1.00
sobre 1.00

"Write once, run everywhere" se refiere a:

Seleccione una:

- ☐ a. La escalabilidad de la nube
- ☐ b. La transparencia de los sistemas distribuidos
- ☐ c. La interoperabilidad de los sistemas abiertos
- ☒ d. La portabilidad de Java ✓

Pregunta **65**

Correcta

Puntúa 1.00
sobre 1.00

Adaptación a los cambios en la carga mediante aprovisionamiento y des-aprovisionamiento de recursos en forma automática:

Seleccione una:

- ☒ a. Elasticidad ✓
- ☐ b. Portabilidad
- ☐ c. Interoperabilidad
- ☐ d. Extensibilidad

Pregunta **66**

Correcta

Puntúa 1.00
sobre 1.00

El algoritmo de sincronización de relojes de Berkeley es un procedimiento:

Seleccione una:

- ☒ a. Descentralizado ✓
- ☐ b. Centralizado

Pregunta **67**

Correcta

Puntúa 1.00
sobre 1.00

A la diferencia en los valores de tiempo de un conjunto de computadoras se le llama:

Seleccione una:

- ☒ a. Distorsión del reloj ✓
- ☐ b. Tiempo UTC
- ☐ c. Tiempo TAI
- ☐ d. Dilatación del tiempo

Pregunta **68**

Correcta

Puntúa 1.00
sobre 1.00

En una malla, capa constituida por interfaces para los recursos locales de una ubicación

Seleccione una:

- ☐ a. Cada de recursos
- ☐ b. Capa colectiva
- ☒ c. Capa de fabricación ✓
- ☐ d. Capa de aplicaciones

Pregunta **69**

Correcta

Puntúa 1.00
sobre 1.00

¿Qué ocasiona que el reloj físico se adelante o se atrase?

Seleccione una:

- ☐ a. una red lenta
- ☐ b. un CPU lento
- ☐ c. interrupciones en la RAM
- ☒ d. cambios en la temperatura ✓

Pregunta **70**

Incorrecta

Puntúa 0.00
sobre 1.00

Comunicación de tipo multi-transmisión en la cual una computadora envía mensajes a todas las computadoras en una red:

Seleccione una:

- ☐ a. Hipercast
- ☐ b. Broadcast
- ☒ c. Multicast ✖
- ☐ d. Unicast

Pregunta **71**

Correcta

Puntúa 1.00
sobre 1.00

En un sistema centralizado:

Seleccione una:

- ☐ a. El código y los datos residen en varias computadoras
- ☐ b. El código reside en una computadora y los datos en varias computadoras
- ☐ c. El código reside en varias computadoras y los datos en una computadora
- ☒ d. El código y los datos residen en una sola computadora ✔

Pregunta **72**

Correcta

Puntúa 1.00
sobre 1.00

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

Seleccione una:

- ☐ a. Capa colectiva
- ☐ b. Capa de fabricación
- ☒ c. Capa de aplicaciones ✔
- ☐ d. Capa de recursos

Pregunta **73**

Correcta

Puntúa 1.00
sobre 1.00

Si A happens-before B entonces

Seleccione una:

- ☐ a. B happens-before A
- ☐ b. A happens-before A
- ☒ c. no(B happens-before A) ✔

Pregunta **74**

Correcta

Puntúa 1.00
sobre 1.00

¿Qué hace la cache si se requiere copiar una línea de cache de la RAM pero la cache está llena?

Seleccione una:

- ☐ a. Se elige aleatoriamente una línea de cache a borrar
- ☒ b. Escribe a la memoria RAM la línea de cache menos utilizada ✓
- ☐ c. Escribe a la memoria RAM la línea de cache más utilizada
- ☐ d. Borra todas las líneas de cache

Pregunta **75**

Correcta

Puntúa 1.00
sobre 1.00

En este algoritmo los clientes consultan un servidor de tiempo:

Seleccione una:

- ☐ a. Sincronización de relojes lógicos de Lamport
- ☐ b. Sincronización de relojes de Berkeley
- ☒ c. Network Time Protocol ✓

Pregunta **76**

Correcta

Puntúa 1.00
sobre 1.00

Capacidad de un sistema de crecer sin reducir su calidad:

Seleccione una:

- ☐ a. Extensibilidad
- ☒ b. Escalabilidad ✓
- ☐ c. Interoperabilidad
- ☐ d. Portabilidad

Pregunta **77**

Correcta

Puntúa 1.00
sobre 1.00

Rango de valores del primer byte de la clase A de direcciones IP v4 :

Seleccione una:

- ☒ a. 1 a 126 ✓
- ☐ b. 1 a 130
- ☐ c. 1 a 127
- ☐ d. 1 a 128

Pregunta **78**

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. MPP
- ☒ b. Cluster ✓
- ☐ c. Middleware
- ☐ d. Malla

Pregunta **79**

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

Pregunta **80**

Correcta

Puntúa 1.00
sobre 1.00

Rango de valores del primer byte de la clase C de direcciones IP v4 :

Seleccione una:

- ☐ a. 192 a 224
- ☐ b. 192 a 222
- ☒ c. 192 a 223 ✓
- ☐ d. 192 a 221

Pregunta **81**

Correcta

Puntúa 1.00
sobre 1.00

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

Seleccione una:

- ☐ a. Día solar
- ☐ b. Segundo estelar
- ☒ c. Segundo solar ✓
- ☐ d. Segundo atómico

Pregunta **82**

Correcta

Puntúa 1.00
sobre 1.00

Un sistema puede escalar en:

Seleccione una:

- ☐ a. Tamaño, geografía y usuarios
- ☐ b. Tamaño y geografía
- ☐ c. Tamaño y rendimiento
- ☒ d. Tamaño, geografía y administración ✓

Pregunta **83**

Correcta

Puntúa 1.00
sobre 1.00

Sincronizar los relojes de dos o más servidores significa:

Seleccione una:

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

◀ Tarea 4. Chat multicast

Pregunta **84**

Sin contestar

Puntaje de 1.00

Son técnicas de escalamiento:

Seleccione una:

- ☐ a. Ocultar latencia en comunicaciones, distribución, replicación y elasticidad
- ☐ b. Interoperabilidad, portabilidad y extensibilidad
- ☐ c. Transparencia y facilidad de acceso a los recursos
- ☐ d. Replicación, transparencia y distribución