

## Kahoot 1

1.- Comunicación punto a punto donde una computadora envía mensajes a otra computadora

Unicast

2.- Multitransmisión en la cual una computadora envía mensajes a todas las computadoras de la red

Broadcast

3.- Multitransmisión en la cual una computadora envía mensajes a una o más computadoras en una red

Multicast

4.- Un sistema que continúa operando con normalidad ante las fallas

Tolerancia fallas

5.- Si un sistema es tolerante a fallas entonces es un sistema:

Fiable

6.- Capacidad que tiene un sistema de funcionar correctamente siempre

Disponibilidad

7.- Capacidad de un sistema de funcionar continuamente sin fallar

Confiabilidad

8.- Propiedad que tiene un sistema de no causar un evento catastrófico cuando falla

Seguridad

9.- Capacidad que tiene un sistema de ser reparado cuando falla

Mantenimiento

10.- Falla que se presenta cuando el sistema estaba funcionando normalmente de pronto se detiene

Falla de congelación

11.- Falla que se presenta cuando el sistema no recibe los mensajes o no envía los mensajes

Falla de omisión

12.- Falla que se produce cuando el tiempo de respuesta del sistema es mayor al especificado en los requerimientos no funcionales

Falla de tiempo

13.- Falla que produce una respuesta con un valor incorrecto

Falla de respuesta

14.- Falla que produce cualquier respuesta, en cualquier momento y con cualquier tiempo de respuesta

Falla arbitraria

15.- Rango del primer byte en una dirección IPV4 clase A

1 a 126

16.- Rango del primer byte en una dirección IPV4 utilizada para multicast

224 a 239

17.- Número máximo de redes y hosts por red en una dirección IP V4 clase C

2097150 redes y 254 hosts por red

18.- Establece una conexión virtual uno a uno utilizando el handshaking

Socket stream

19.- No hay un acknowledgement ni reenvío

Socket datagrama

20.- Protocolo utilizado generalmente para implementar comunicación unicast confiable

TCP

21.- ¿Cómo se ocultan las fallas por omisión en la comunicación unicast confiable implementada mediante TCP?

Mediante retransmisión de mensajes

22.- Fallas que oculta el protocolo TCP

Fallas por omisión

23.- Garantiza que todos los miembros de un grupo reciben los mensajes transmitidos, sin importar el orden en que se reciben

Multicast confiable

24.- Implementación de multicast confiable que envía acuse solo cuando no se recibe el mensaje

Acuse negativo

25.- Garantiza que un mensaje llegue a todos a destinatarios o a ninguno

Multicast atómico

26.- Crea un datagrama para envío

`New DatagramPacket(buffer, buffer.length, grupo, puerto)`

27.- El cliente requiere este método para poder recibir los mensajes enviados a un grupo

`Socket.joinGroup(grupo)`

28.- En una aplicación multicasts. ¿Qué identifica el grupo al cual se envían los mensajes?

Una dirección IP de clase D

## Kahoot 2

1. Es el model natural para el desarrollo de sistemas distribuidos, ya que reproduce la comunicación entre las personas
  - a. Paso de mensajes
2. El programador debe serializar los datos antes de enviarlos, y des-serializar los datos después de recibirlos
  - a. Paso de mensajes
3. El paso de mensajes es un paradigma
  - a. Orientado a datos
4. Encapsula variables y funciones
  - a. Objeto
5. El paradigma de objetos distribuidos es
  - a. Orientado a la acción (accion)
6. Objeto cuyos metodos son invocados por un proceso que ejecuta en la misma computadora donde reside el objeto
  - a. Objeto local (local)
7. Comparten el espacio de direcciones
  - a. Objetos locales (locales)
8. Objeto cuyo métodos son invocados por procesos que ejecutan en otra computadora
  - a. Objeto remoto (remoto)
9. Servidor de nombres en JAVA RMI
  - a. rmiregistry
10. ¿Que registra el servidor RMI en el servidor de nombres?
  - a. Una URL y una instancia del objeto remoto (url y instancia objeto remoto)
11. Metodo utilizado por un servidor RMI para registrar un objeto remoto en rmregistry
  - a. Java.rmi.Naming.bind (bind)
12. Metodo utilizado por un cliente RMI para obtener una referencia a un objeto remoto previamente registrado en rmiregistry
  - a. Java.rmi.Naming.lookup (lookup)
13. ¿Cuál es el puerto default utilizado por rmiregistry?
  - a. 1099
14. ¿Qué URL es vlida para rmiregistry?
  - a. Rmi://localhost:1000/nombre (1000)
15. La interface correspondiente al objeto remoto hereda de:
  - a. Java.rmi.Remote (remote)
16. La clase correspondiente al objeto remoto hereda de:
  - a. Java.rmi.server.UnicastRemoteObject (UnicastRemoteObject)
17. El constructor default de la clase correspondiente al objeto remoto puede producir la excepcion:
  - a. Java.rmi.RemoteException (RemoteException)
18. Los metodos exportados del objeto remoto pueden producir:
  - a. Java.rmi.RemoteException (RemoteException)
19. ¿En qué computadora se ejecuta rmiregistry?
  - a. Debe ejecutar en la misma computadora dónde ejecuta el servidor RMI (servidor RMI)
20. ¿En que orden se debe ejecutar rmiregistry, el cliente RMI y el servidor RMI?
  - a. Rmiregistry, servidor, cliente

## Kahoot 3

1. Formato texto para el intercambio de datos como objetos serializados
  - a. JSON
2. En JSON es posible crear dos estructuras
  - a. Objetos y arreglos
3. En JSON {"nombre":"Hugo","edad":20,"sueldo":1000.0} es:
  - a. Un objeto
4. En JSON [{"nombre":"Hugo","edad":20,"sueldo":1000.0}] es:
  - a. Un arreglo
5. En JSON, una colección no ordenada de parejas nombre:valor separadas por comas
  - a. Objeto
6. En JSON, una colección ordenada de valores separados por comas
  - a. Arreglo
7. En JSON, cadena de caracteres entre comillas, número, objeto, arreglo, true, false o null
  - a. Valor
8. En JSON, cero o más caracteres Unicode encerrados entre comillas (puede contener secuencias de escape)
  - a. Cadena de caracteres
9. Si un objeto tiene un campo que es una auto-referencia al mismo objeto ¿Cómo serializa GSON este campo?
  - a. No despliega el campo
10. Si un objeto tiene un campo que es una referencia a otro objeto ¿Cómo serializa GSON este campo?
  - a. Despliega el nombre del campo, dos puntos y el objeto referenciando completo (completo)
11. ¿Qué parámetro se debe pasar a la función SimpleDateFormat para utilizar el formato ISO8601 para las fechas?
  - a. "yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss.SSS" (SSS)
12. ¿Qué función de GSON se utiliza para serializar un objeto o un arreglo?
  - a. toJson
13. ¿Qué función de GSON se utiliza para deserializar una string?
  - a. fromJson
14. En GSON si serializa y deserializa un objeto con auto-referencia ¿Qué valor tendrá el campo que hace la auto-referencia?
  - a. null
15. Implementación de JSON desarrollada por Google:
  - a. GSON

## Kahoot 4

Un sistema de software diseñado para soportar la interacción interoperable de máquina-a-máquina sobre una red.

- a. Servicio web
2. Software o hardware que envía y recibe mensajes que implementa un servicio web
    - a. Agente
  3. Aquella persona u organización que provee un agente que implementa un determinado servicio
    - a. Entidad proveedora
  4. Recurso caracterizado por un conjunto abstracto de la funcionalidad que se provee
    - a. Servicio

5. Persona u organización que desea hacer uso del servicio
  - a. Entidad solicitante
6. Contrato que gobierna el significado y propósito de la interacción con el servicio
  - a. Semántica del servicio
7. Contrato que gobierna la mecánica de interacción con un servicio en particular
  - a. Descripción del servicio
8. Define un protocolo de RPC, para la interacción cliente-servidor a través de la red utilizando HTTP y XML
  - a. SOAP
9. Documento XML que contiene la descripción de un servicio web SOAP
  - a. WSDL
10. Define un conjunto de principios arquitectónicos para la creación de servicios web
  - a. REST
11. Método HTTP utilizado por un servicio web estilo REST para crear recursos
  - a. POST
12. Método HTTP utilizado por un servicio web estilo REST para leer recursos
  - a. GET
13. Método HTTP utilizado por un servicio web estilo REST para cambiar el estado o actualizar un recurso
  - a. PUT
14. Método HTTP utilizado por un servicio web estilo REST para borrar un recurso
  - a. DELETE
15. ¿Qué principio de diseño indica que los servicios web estilo REST deben enviar peticiones completas e independientes?
  - a. Los servicios son “sin estado”