

Cuestionario: Simulación de Redes con ns-3

Módulo 2

Pregunta 1: ¿Cuál de las siguientes es una herramienta de simulación de redes además de ns-3?

- a) Adobe Photoshop
- b) Microsoft Excel
- c) OPNET
- d) AutoCAD

Pregunta 2: ¿Cuál de las siguientes topologías conecta todos los nodos directamente entre sí?

- a) Topología en estrella
- b) Topología en árbol
- c) Topología en malla
- d) Topología circular

Pregunta 3: ¿Cuál es el propósito de los modelos de tráfico en la simulación de redes?

- a) Evaluar la resistencia física de los cables de red
- b) Simular el flujo de datos entre los nodos de una red
- c) Predecir el costo de infraestructura de red
- d) Determinar la ubicación física de los servidores

Pregunta 4: ¿Qué metodología de simulación utiliza ns-3 para representar la secuencia de eventos en la red?

- a) Modelado basado en agentes
- b) Modelado de eventos discretos
- c) Simulación basada en eventos
- d) Programación orientada a objetos

Pregunta 5: ¿Qué métrica de rendimiento es crucial para evaluar el rendimiento de las aplicaciones de red y los protocolos en términos de su capacidad para entregar datos?

- a) Jitter
- b) Utilización de recursos de red
- c) Tasa de transferencia
- d) Latencia

Pregunta 6: ¿Qué métrica de rendimiento mide el tiempo que tarda un paquete en viajar desde su origen hasta su destino?

- a) Ancho de banda
- b) Pérdida de paquetes
- c) Latencia
- d) Tasa de transferencia

Pregunta 7: ¿Qué modelo de movilidad simula nodos que se mueven en grupos cohesivos?

- a) Movimiento aleatorio
- b) Movimiento en grupo
- c) Movimiento de camino aleatorio
- d) Modelo de pausa y movimiento

Pregunta 8: ¿Qué modelo de tráfico es útil para simular aplicaciones de transmisión continua?

- a) Modelo de tráfico constante
- b) Modelo de tráfico estocástico
- c) Modelo de tráfico periódico
- d) Movimiento basado en trayectorias

Pregunta 9: ¿Qué modelo de tráfico se utiliza para simular aplicaciones con patrones de tráfico impredecibles?

- a) Modelo de tráfico constante
- b) Modelo de tráfico periódico
- c) Modelo de tráfico estocástico
- d) Movimiento basado en trayectorias

Pregunta 10: ¿Qué representan los modelos de topología en la simulación de redes?

- a) La cantidad de tráfico que una red puede manejar
- b) La distribución geográfica de los usuarios de Internet
- c) La estructura física y lógica de una red
- d) La velocidad de conexión de los usuarios

Soluciones:

1. c) OPNET

2. c) Topología en malla
3. b) Simular el flujo de datos entre los nodos de una red
4. b) Modelado de eventos discretos
5. c) Tasa de transferencia
6. c) Latencia
7. b) Movimiento en grupo
8. a) Modelo de tráfico constante
9. c) Modelo de tráfico estocástico
10. c) La estructura física y lógica de una red