

## **Cuestionario: Simulación de Redes con ns-3**

### **Módulo 1**

**Pregunta 1: ¿Cuál es una de las desventajas mencionadas de usar ns-3?**

- a) Su capacidad limitada para simular redes grandes
- b) Su curva de aprendizaje inicial pronunciada
- c) La ausencia de soporte técnico
- d) La imposibilidad de extender o personalizar el simulador

**Pregunta 2: ¿En qué año se lanzó la primera versión pública de ns-3?**

- a) 1998
- b) 2005
- c) 2008
- d) 2012

**Pregunta 3: ¿En qué lenguaje de programación se desarrolla ns-3?**

- a) Go
- b) Java
- c) C++
- d) JavaScript

**Pregunta 4: ¿Qué característica de ns-3 permite representar con precisión los componentes de una red como objetos interconectados?**

- a) Su interfaz gráfica
- b) Su arquitectura orientada a objetos
- c) Su capacidad de ejecución en tiempo real
- d) Su compatibilidad multiplataforma

**Pregunta 5: ¿Qué característica NO es propia de ns-3?**

- a) Modularidad
- b) Soporte para tecnologías emergentes
- c) Ejecución exclusiva en sistemas operativos Windows
- d) Capacidad para simular protocolos de red

**Pregunta 6: ¿Qué comando se utiliza para construir la imagen de Docker a partir del Dockerfile para ns-3?**

- a) `docker start -t ns3-container`
- b) `docker build -t ns3-container`

- c) docker create -t ns3-container
- d) docker init -t ns3-container

**Pregunta 7: ¿Qué protocolo de enrutamiento específico para redes inalámbricas ad hoc se menciona como contribución a ns-3?**

- a) BGP (Border Gateway Protocol)
- b) OSPF (Open Shortest Path First)
- c) OLSRv2 (Optimized Link State Routing Protocol version 2)
- d) RIP (Routing Information Protocol)

**Pregunta 8: ¿Qué representa ns-3 en el campo de las telecomunicaciones y las tecnologías de la información?**

- a) Un protocolo de red avanzado
- b) Una herramienta de simulación de redes
- c) Un software para la gestión de redes
- d) Un dispositivo de hardware para redes

**Pregunta 9: ¿Qué ventaja ofrece Docker al trabajar con ns-3?**

- a) Incremento significativo de la velocidad de Internet
- b) Facilidad de configuración del entorno de simulación
- c) Automatización del proceso de desarrollo de software
- d) Mejora de la calidad gráfica en simulaciones

**Pregunta 10: ¿Qué ventaja ofrece ns-3 en términos de modelado de red?**

- a) Capacidad para realizar pagos en línea
- b) Integración automática con dispositivos IoT
- c) Simulación a nivel granular
- d) Gestión automática de redes sociales

---

**Soluciones:**

1. b) Su curva de aprendizaje inicial pronunciada
2. c) 2008
3. c) C++
4. b) Su arquitectura orientada a objetos
5. c) Ejecución exclusiva en sistemas operativos Windows
6. b) docker build -t ns3-container

7. c) OLSRv2 (Optimized Link State Routing Protocol version 2)
8. b) Una herramienta de simulación de redes
9. b) Facilidad de configuración del entorno de simulación
10. c) Simulación a nivel granular