Test:

****¿Qué permite la implementación de políticas QoS en redes SDN?****  
A. Mejorar la velocidad general de la red  
B. Aumentar la seguridad de la red  
C. Garantizar que los servicios esenciales como las videollamadas tengan prioridad sobre otros tipos de tráfico  
D. Reducir el número de dispositivos en la red

****¿Cuáles son las aplicaciones de SDN en las ciudades inteligentes?****  
A. Gestión de tráfico, servicios públicos y sistemas de seguridad mediante redes programables  
B. Creación de redes exclusivamente para dispositivos móviles  
C. Únicamente para gestionar servicios de comunicación de vídeo  
D. Mejorar las conexiones a internet para los usuarios domésticos

****¿Cómo ayuda la seguridad en redes SDN?****  
A. Sólo permiten el acceso a usuarios registrados  
B. Permite aplicar políticas de seguridad centralizadas y garantizar que solo los dispositivos autorizados tengan acceso a la red  
C. No permite la configuración de reglas de seguridad  
D. Las políticas de seguridad no se pueden modificar

****¿Qué herramienta ofrece recursos para el desarrollo de redes programables, incluyendo simuladores y API para interactuar con redes?****  
A. OpenFlow  
B. Mininet  
C. Cisco DevNet  
D. ONOS

****¿Cuál es la función de QoS (Calidad de Servicio) en una red SDN?****  
A. Aumentar la capacidad de la red  
B. Mejorar la seguridad  
C. Priorizar el tráfico para aplicaciones críticas como videoconferencias o tráfico de voz  
D. Reducir la latencia de la red

****¿Qué herramienta se utiliza para simular redes programables?****  
A. Mininet  
B. Wireshark  
C. GNS3  
D. Cisco Packet Tracer

****¿Qué hace el lenguaje P4 en el contexto de las redes SDN?****  
A. Proporciona herramientas para controlar la seguridad  
B. Gestión de redes inalámbricas  
C. Reduce la latencia en red  
D. Permite definir y controlar el comportamiento de los dispositivos de red, como switches y routers

****¿Qué hace un controlador SDN como OpenDaylight?****  
A. Reduce la velocidad de conexión de la red  
B. Filtra el tráfico de red  
C. Gestiona la configuración física de los dispositivos  
D. Gestiona el comportamiento de la red, tomando decisiones sobre cómo se dirigen los datos

****¿Cuál es la diferencia entre OpenFlow y NETCONF en SDN?****  
A. OpenFlow se utiliza para la configuración de dispositivos, mientras que NETCONF gestiona el tráfico de datos  
B. Ambos tienen las mismas funciones  
C. OpenFlow gestiona el tráfico de datos, mientras que NETCONF es un protocolo para la configuración de los dispositivos de red  
D. NETCONF es más rápido que OpenFlow

****¿Qué es el plano de datos en las redes SDN?****  
A. La parte de la red que controla los dispositivos físicos  
B. La capa que se encarga de gestionar el tráfico en tiempo real  
C. La capa que gestiona la seguridad de la red  
D. La capa que transmite los datos entre los dispositivos de red según las reglas establecidas por el plano de control

****¿Qué protocolo es esencial en SDN para controlar el tráfico entre dispositivos de red?****  
A. TCP/IP  
B. OpenFlow  
C. HTTP  
D. SMTP

****¿Cuáles son las ventajas principales de las SDN?****  
A. Menor seguridad  
B. Mayor latencia en la comunicación  
C. Flexibilidad, eficiencia y seguridad mejorada gracias a la centralización del control  
D. Reducción de la velocidad de la red

****¿Qué técnica se utiliza para integrar SDN con redes tradicionales?****  
A. Crear redes independientes para cada tipo de tecnología  
B. Únicamente utilizar dispositivos SDN  
C. Controladores híbridos que permiten la convivencia entre redes tradicionales y SDN  
D. No es posible integrar redes SDN con redes tradicionales

****¿Qué función tiene un controlador SDN en la administración de una red?****  
A. Gestiona las rutas de tránsito y las políticas de seguridad en la red  
B. Configura solo los dispositivos físicos  
C. Registra todas las conexiones de red  
D. Filtra el tráfico de la red

****¿Cuál es la función principal de las VLAN en redes SDN?****  
A. Aumentar la velocidad de conexión  
B. Segregar y gestionar el tráfico de manera lógica dentro de una infraestructura física común  
C. Priorizar las aplicaciones de vídeo  
D. Permitir la conexión de usuarios externos

****¿Qué es un plano de control en una red SDN?****  
A. La capa que transmite los datos a través de la red  
B. La capa centralizada que toma las decisiones sobre el encaminamiento y el flujo de datos  
C. La capa que configura la seguridad de la red  
D. La capa que gestiona el acceso de los usuarios a la red

****¿Qué son las redes programables?****  
A. Redes que se pueden configurar y gestionar mediante programación, permitiendo un control centralizado y dinámico  
B. Redes basadas en protocolos estáticos  
C. Redes gestionadas manualmente por cada dispositivo  
D. Redes sin necesidad de control

****¿Qué características tiene un controlador SDN como ONOS?****  
A. Está orientado a la creación de infraestructuras de red de gran escala y alta disponibilidad  
B. Es orientado a redes pequeñas y simples  
C. Es utilizado exclusivamente por pequeños proveedores de servicios  
D. No es compatible con otros controladores

****El principal ventaja de utilizar Mininet para simular redes SDN es que permite crear entornos de red virtuales de manera rápida y eficiente, facilitando el desarrollo y la prueba de aplicaciones y protocolos de red en un entorno controlado.****  
A. Permite simular redes con gran latencia  
B. Es solo útil para redes de pequeña escala  
C. Sólo se puede utilizar con Cisco  
D. Permite simular redes de manera rápida y probar nuevas topologías sin necesidad de infraestructura física

****¿Qué diferencia existe entre redes tradicionales y las diseñadas por software (SDN)?****  
A. Las redes tradicionales permiten un control dinámico mientras que las SDN solo son fijas.  
B. Las redes SDN separan el plano de control del plano de datos, permitiendo una gestión centralizada y flexible.  
C. Las redes tradicionales no utilizan protocolos.  
D. Las redes SDN no pueden gestionar tráfico en tiempo real.

Test Respuestas correctas:

****¿Qué permite la implementación de políticas QoS en redes SDN?****  
****Respuesta:**** C. Garantizar que los servicios esenciales como las videollamadas tengan prioridad sobre otros tipos de tráfico

****¿Cuáles son las aplicaciones de SDN en las ciudades inteligentes?****  
****Respuesta:**** A. Gestión de tráfico, servicios públicos y sistemas de seguridad mediante redes programables

****¿Cómo ayuda la seguridad en redes SDN?****  
****Respuesta:**** B. Permite aplicar políticas de seguridad centralizadas y garantizar que solo los dispositivos autorizados tengan acceso a la red

****¿Qué herramienta ofrece recursos para el desarrollo de redes programables, incluyendo simuladores y API para interactuar con redes?****  
****Respuesta:**** C. Cisco DevNet

****¿Cuál es la función de QoS (Calidad de Servicio) en una red SDN?****  
****Respuesta:**** C. Priorizar el tráfico para aplicaciones críticas como videoconferencias o tráfico de voz

****¿Qué herramienta se utiliza para simular redes programables?****  
****Respuesta:**** A. Mininet

****¿Qué hace el lenguaje P4 en el contexto de las redes SDN?****  
****Respuesta:**** D. Permite definir y controlar el comportamiento de los dispositivos de red, como switches y routers

****¿Qué hace un controlador SDN como OpenDaylight?****  
****Respuesta:**** D. Gestiona el comportamiento de la red, tomando decisiones sobre cómo se dirigen los datos

****¿Cuál es la diferencia entre OpenFlow y NETCONF en SDN?****  
****Respuesta:**** C. OpenFlow gestiona el tráfico de datos, mientras que NETCONF es un protocolo para la configuración de los dispositivos de red

****¿Qué es el plano de datos en las redes SDN?****  
****Respuesta:**** D. La capa que transmite los datos entre los dispositivos de red según las reglas establecidas por el plano de control

****¿Qué protocolo es esencial en SDN para controlar el tráfico entre dispositivos de red?****  
****Respuesta:**** B. OpenFlow

****¿Cuáles son las ventajas principales de las SDN?****  
****Respuesta:**** C. Flexibilidad, eficiencia y seguridad mejorada gracias a la centralización del control

****¿Qué técnica se utiliza para integrar SDN con redes tradicionales?****  
****Respuesta:**** C. Controladores híbridos que permiten la convivencia entre redes tradicionales y SDN

****¿Qué función tiene un controlador SDN en la administración de una red?****  
****Respuesta:**** A. Gestiona las rutas de tránsito y las políticas de seguridad en la red

****¿Cuál es la función principal de las VLAN en redes SDN?****  
****Respuesta:**** B. Segregar y gestionar el tráfico de manera lógica dentro de una infraestructura física común

****¿Qué es un plano de control en una red SDN?****  
****Respuesta:**** B. La capa centralizada que toma las decisiones sobre el encaminamiento y el flujo de datos

****¿Qué son las redes programables?****  
****Respuesta:**** A. Redes que se pueden configurar y gestionar mediante programación, permitiendo un control centralizado y dinámico

****¿Qué características tiene un controlador SDN como ONOS?****  
****Respuesta:**** A. Está orientado a la creación de infraestructuras de red de gran escala y alta disponibilidad

****El principal ventaja de utilizar Mininet para simular redes SDN es que permite crear entornos de red virtuales de manera rápida y eficiente, facilitando el desarrollo y la prueba de aplicaciones y protocolos de red en un entorno controlado.****  
****Respuesta:**** D. Permite simular redes de manera rápida y probar nuevas topologías sin necesidad de infraestructura física

****¿Qué diferencia existe entre redes tradicionales y las diseñadas por software (SDN)?****  
****Respuesta:**** B. Las redes SDN separan el plano de control del plano de datos, permitiendo una gestión centralizada y flexible