Test:

****¿Cuáles son las herramientas más comunes para la monitorización en tiempo real de un sistema distribuido?****  
A. Prometheus y Grafana  
B. Microsoft Excel  
C. OnlyOffice  
D. Visual Studio Code

****¿Qué topología es habitual en sistemas distribuidos en la nube?****  
A. Topología en malla y en estrella  
B. Sólo en estrella  
C. Sólo en anillo

****¿Qué función tiene el API en la integración de sistemas distribuidos en la nube?****  
A. Permite la comunicación entre diferentes sistemas y plataformas en la nube para compartir datos y servicios  
B. Gestiona la infraestructura física  
C. Proporciona herramientas de seguridad  
D. Controla el tráfico de red

****¿Cuáles son las características clave del cloud computing?****  
A. Capacidad limitada y costo fijo  
B. Únicamente accesible desde dispositivos físicos  
C. Sin capacidad de aumentar o reducir recursos según la demanda  
D. Escalabilidad, acceso remoto y modelo de pago por uso

****¿Qué es el multi-cloud en la arquitectura de los sistemas en la nube?****  
A. Utilizar un único proveedor de servicios en la nube  
B. Utilizar solo un proveedor de nube para gestionar todos los datos  
C. Utilizar varios proveedores de nube para mejorar la flexibilidad y evitar la dependencia de un solo proveedor  
D. Utilizar servicios únicamente de nube privada

****¿Qué función tiene Docker en el entorno de la nube?****  
A. Mejorar la seguridad de red  
B. Gestionar la infraestructura física  
C. Proporcionar recursos de almacenamiento  
D. Crear, desplegar y ejecutar contenedores de aplicaciones de manera consistente en diferentes entornos

****¿Cuál es la diferencia entre sistemas monolíticos y microservicios en sistemas distribuidos?****  
A. Los microservicios son una extensión de los sistemas monolíticos  
B. Los sistemas monolíticos son más fáciles de escalar  
C. Los microservicios dividen una aplicación en servicios pequeños, mientras que los monolíticos son unidades grandes e indivisibles  
D. Los microservicios no pueden trabajar con sistemas en la nube

****¿Cuál es la función de Cassandra en un sistema distribuido?****  
A. Almacenar datos en un solo servidor  
B. Proporcionar servicios web dinámicos  
C. Almacenar grandes volúmenes de datos en múltiples servidores con alta disponibilidad y escalabilidad  
D. Gestionar las conexiones de red

****¿Qué es Kubernetes en el contexto del cloud computing?****  
A. Una herramienta para gestionar servidores físicos  
B. Un sistema de orquestación de contenedores para automatizar el despliegue y la gestión de contenedores  
C. Una base de datos distribuida  
D. Una herramienta de monitoreo de redes

****¿Qué ofrece IaaS (Infrastructure as a Service)?****  
A. Servicios de soporte para aplicaciones  
B. Servicios exclusivamente de seguridad  
C. Recursos básicos como máquinas virtuales, almacenamiento y redes, controlando el sistema operativo y las aplicaciones  
D. Servicio de aplicaciones de software

****¿Qué es la escalabilidad horizontal en sistemas distribuidos en la nube?****  
A. Aumentar la capacidad de un único servidor  
B. Aumentar la velocidad de la conexión entre nodos  
C. Únicamente aumentar la memoria de nodos existentes  
D. Añadir más nodos a la red para distribuir mejor la carga

****¿Qué función tiene Apache Kafka en un sistema distribuido?****  
A. Plataforma de mensajería distribuida para gestionar grandes flujos de datos en tiempo real  
B. Base de datos NoSQL para gestionar datos distribuidos  
C. Controlar la seguridad de las aplicaciones  
D. Crear entornos de virtualización

****¿Cómo se puede manejar la redundancia en sistemas distribuidos en la nube?****  
A. Utilizando solo una base de datos centralizada  
B. Duplicar componentes críticos para garantizar la disponibilidad y minimizar el tiempo de inactividad  
C. Los sistemas no necesitan redundancia  
D. Implementando sistemas de seguridad solo

****¿Cuál es la diferencia entre IaaS, PaaS y SaaS?****  
A. IaaS proporciona recursos básicos, PaaS ofrece plataformas para desarrollar aplicaciones, y SaaS ofrece aplicaciones directamente a los usuarios.  
B. PaaS y SaaS son muy similares, solo varían en la infraestructura  
C. IaaS es solo para empresas grandes  
D. SaaS solo se puede utilizar en entornos privados

****¿Qué componentes forman los sistemas distribuidos en la nube?****  
A. Únicamente servidores de máquina virtual  
B. Nodos, enlaces y servicios  
C. Servicios de correo electrónico y chat  
D. Solamente nodos de procesamiento

****¿Qué es el cloud computing?****  
A. Almacenamiento de datos en disco duro físico  
B. El proceso de acceder a recursos informáticos como servidores, almacenamiento y bases de datos a través de Internet  
C. Únicamente procesamiento de datos de forma local  
D. La capacidad de compartir archivos entre dispositivos sin conexión a Internet

****¿Qué modelos de servicio son típicos en el cloud computing?****  
A. IaaS, PaaS, SaaS  
B. Virtualización y almacenamiento  
C. Soluciones de almacenamiento externo  
D. Únicamente servicio de correo electrónico

****¿Qué es el serverless computing?****  
A. Un modelo en el que se gestiona activamente la infraestructura de servidores  
B. Un modelo en el que los desarrolladores pueden centrarse únicamente en su aplicación sin preocuparse por la gestión de los servidores  
C. Un modelo exclusivo para aplicaciones web  
D. Únicamente para infraestructuras privadas

****¿Cuáles son las ventajas del edge computing en entornos distribuidos en la nube?****  
A. Reducción de la latencia y mejora de los tiempos de respuesta procesando datos cerca del origen  
B. Crear una infraestructura exclusiva para servicios de copia de seguridad  
C. Procesar datos cerca del dispositivo, mejorando los tiempos de respuesta y reduciendo la latencia  
D. Aumentar el tráfico de datos entre nodos

****¿Qué estrategia se puede utilizar para la automatización del despliegue en entornos nublados?****  
A. Desplegar manualmente todos los recursos  
B. Únicamente gestionar los recursos de manera local  
C. No es posible automatizar el despliegue en nubes  
D. Utilizar herramientas como Terraform y Ansible para automatizar el despliegue y la configuración de recursos

Test Respuestas correctas:

****¿Cuáles son las herramientas más comunes para la monitorización en tiempo real de un sistema distribuido?****  
****Respuesta:**** A. Prometheus y Grafana\*\* ​

****¿Qué topología es habitual en sistemas distribuidos en la nube?****  
****Respuesta:**** A. Topología en malla y en estrella\*\* ​

****¿Qué función tiene el API en la integración de sistemas distribuidos en la nube?****  
****Respuesta:**** A. Permite la comunicación entre diferentes sistemas y plataformas en la nube para compartir datos y servicios\*\* ​

****¿Cuáles son las características clave del cloud computing?****  
****Respuesta:**** D. Escalabilidad, acceso remoto y modelo de pago por uso\*\* ​

****¿Qué es el multi-cloud en la arquitectura de los sistemas en la nube?****  
****Respuesta:**** C. Utilizar varios proveedores de nube para mejorar la flexibilidad y evitar la dependencia de un solo proveedor\*\* ​

****¿Qué función tiene Docker en el entorno de la nube?****  
****Respuesta:**** D. Crear, desplegar y ejecutar contenedores de aplicaciones de manera consistente en diferentes entornos\*\* ​

****¿Cuál es la diferencia entre sistemas monolíticos y microservicios en sistemas distribuidos?****  
****Respuesta:**** C. Los microservicios dividen una aplicación en servicios pequeños, mientras que los monolíticos son unidades grandes e indivisibles\*\* ​

****¿Cuál es la función de Cassandra en un sistema distribuido?****  
****Respuesta:**** C. Almacenar grandes volúmenes de datos en múltiples servidores con alta disponibilidad y escalabilidad\*\* ​

****¿Qué es Kubernetes en el contexto del cloud computing?****  
****Respuesta:**** B. Un sistema de orquestación de contenedores para automatizar el despliegue y la gestión de contenedores\*\* ​

****¿Qué ofrece IaaS (Infrastructure as a Service)?****  
****Respuesta:**** C. Recursos básicos como máquinas virtuales, almacenamiento y redes, controlando el sistema operativo y las aplicaciones\*\* ​

****¿Qué es la escalabilidad horizontal en sistemas distribuidos en la nube?****  
****Respuesta:**** D. Añadir más nodos a la red para distribuir mejor la carga\*\* ​

****¿Qué función tiene Apache Kafka en un sistema distribuido?****  
****Respuesta:**** A. Plataforma de mensajería distribuida para gestionar grandes flujos de datos en tiempo real\*\* ​

****¿Cómo se puede manejar la redundancia en sistemas distribuidos en la nube?****  
****Respuesta:**** B. Duplicar componentes críticos para garantizar la disponibilidad y minimizar el tiempo de inactividad\*\* ​

****¿Cuál es la diferencia entre IaaS, PaaS y SaaS?****  
****Respuesta:**** A. IaaS proporciona recursos básicos, PaaS ofrece plataformas para desarrollar aplicaciones, y SaaS ofrece aplicaciones directamente a los usuarios.\*\* ​

****¿Qué componentes forman los sistemas distribuidos en la nube?****  
****Respuesta:**** B. Nodos, enlaces y servicios\*\* ​

****¿Qué es el cloud computing?****  
****Respuesta:**** B. El proceso de acceder a recursos informáticos como servidores, almacenamiento y bases de datos a través de Internet\*\* ​

****¿Qué modelos de servicio son típicos en el cloud computing?****  
****Respuesta:**** A. IaaS, PaaS, SaaS\*\* ​

****¿Qué es el serverless computing?****  
****Respuesta:**** B. Un modelo en el que los desarrolladores pueden centrarse únicamente en su aplicación sin preocuparse por la gestión de los servidores\*\* ​

****¿Cuáles son las ventajas del edge computing en entornos distribuidos en la nube?****  
****Respuesta:**** C. Procesar datos cerca del dispositivo, mejorando los tiempos de respuesta y reduciendo la latencia​

****¿Qué estrategia se puede utilizar para la automatización del despliegue en entornos nublados?****  
****Respuesta:**** D. Utilizar herramientas como Terraform y Ansible para automatizar el despliegue y la configuración de recursos\*\* ​