

Kahoot! Espacios de nombres

1. Hace referencia a una entidad o recurso, por ejemplo: una página web, un archivo, una impresora, etc.
Nombre
2. Dispositivo utilizado para acceder una entidad:
Punto de acceso
3. ¿Cómo se llama al nombre de un punto de acceso?
Dirección
4. ¿Cuál es la diferencia entre dirección e identificador?
La dirección de una identidad puede cambiar, un identificador no cambia
5. ¿Cuál es un ejemplo de identificador?
Nombre de dominio
6. Grafo etiquetado dirigido con nodos hoja y nodos directorio:
Espacio de nombre
7. Representa una entidad con nombre dentro de un espacio de nombres:
Nodo hoja
8. Contiene una tabla de pares etiqueta-identificador de nodo:
Nodo directorio
9. En un espacio de nombres, nombre completo de un nodo hoja, compuesto por una secuencia de etiquetas de arcos
Nombre de ruta
10. ¿Cómo se le llama a la ruta donde el primer nodo es el nodo raíz?
Nombre de ruta absoluta
11. ¿Cómo se le llama al proceso de búsqueda de un nombre en un espacio de nombres?
Resolución de nombres
12. ¿Cómo se llama a la sección del nodo inicial en un espacio de nombres, en el cual comienza la resolución de nombres?
Mecanismo de Clausura
13. Almacena en un nodo hoja el nombre de ruta absoluta correspondiente a la entidad:
Vínculo simbólico

14. Para montar un espacio de nombres externo se requiere al menos de lo siguiente:
Nombre del protocolo, nombre de la computadora remota, punto de montaje
15. ¿Qué significa montar un espacio de nombres B en un espacio de nombres A?
Un nodo directorio de A incluye el identificador de un directorio en B

Kahoot! NFS

1. Permite que una computadora tenga acceso de manera transparente a los archivos contenidos en un servidor remoto
Network File System
2. En NFS, el cliente indica que archivo va a acceder utilizando una URL de la forma:
nfs://ip-del-servidor/punto-de-montaje
3. Para instalar NFS en el servidor se ejecuta el siguiente comando:
sudo apt install nfs-kernel-server
4. En NFS ¿Por qué se utiliza el comando chown nobody:nogroup en el servidor?
NFS convierte el acceso root en el cliente a nobody:group en el servidor
5. Si xyz es un directorio ¿Qué hace el comando chmod 777 xyz?
Permite listado, creado de archivos y cambio al directorio par u, g y o
6. ¿Qué hace la siguiente línea en el archivo /etc/exports: directorio ip-cliente(rw)?
Permite que el cliente acceda el directorio para lectura y escritura
7. ¿Qué hace la siguiente línea en el archivo /etc/exports: directorio ip-cliente(ro)?
Permite que el cliente acceda el directorio para lectura
8. ¿Qué hace la siguiente línea en el archivo /etc/exports: directorio ip-cliente(sync)?
Los cambios al archivo son realizados inmediatamente en disco del servidor
9. ¿Qué hace la siguiente línea en el archivo /etc/exports: directorio ip-cliente(async)?
Los cambios del archivo son realizados en memoria
10. Para ver los file systems exportados por NFS:
sudo exportfs

11. Para reiniciar el servidor NFS
`sudo systemctl restart nfs-kernel-server`
12. Para instalar NFS en el cliente se ejecuta el siguiente comando:
`sudo apt install nfs-common`
13. Para montar los directorios remotos:
`sudo mount -v -t nfs ip-servidor: /var/nfs /nfs`
14. Antes de instalar u paquete en Ubuntu se debe ejecutar:
`sudo apt update`

Kahoot! DNS

1. Un espacio de nombres distribuidos a gran escala que se organiza de manera jerárquica en tres capas:
DNS
2. En un DNS ¿Cuál es la capa que se compone de los nodos del nodo raíz y sus hijos?
Capa global
3. En un DNS ¿Cuál es la capa que se compone de nodos directorio que son administrados dentro de una misma organización?
Capa de administración
4. En un DNS ¿Cuál es la capa compuesta por nodos que representan el ultimo subdominio?
Capa de dirección
5. ¿Cuál es el nombre de ruta que corresponde a la siguiente URL?
`ftp://ftp.cs.vu.nl/pub/globe/indfex.html`
root: nl,vu,cs,ftp,pub,globe,index.html
6. ¿A dónde se conecta el solucionador de nombre del cliente en la resolución iterativa de un DNS?
A un solucionador root, si es necesario se conecta a otros solucionadores
7. ¿A dónde se conecta el solucionador de nombre del cliente en la resolución recursiva de un DNS?
A solucionador root, si es necesario este se conecta a otro solucionador
8. En un DNS, ¿Qué desventaja tiene la resolución iterativa de nombre?
Puede ser tardada en términos de comunicación

9. ¿Qué desventaja tiene la resolución recursiva de nombre en un DNS?
Representa una mayor carga en cada servidor de nombre
10. ¿Qué tipo de resolución utilizan los servidores de nombre de capa global?
Resolución iterativa

Kahoot! Replicación de datos

1. Capa de software o hardware que implementa un área de memoria compartida entre computadoras en un cluster:
DSM
2. Se utiliza para mantener un estado consistente de la base de datos en un DBMS
Respaldo continuo de los registros modificados en una transacción
3. Los datos se replican para satisfacer los siguientes requerimientos no funcionales de los sistemas distribuidos:
Confiabilidad y rendimiento
4. ¿Qué estrategia se utiliza para garantizar la continuidad de un sistema?
Respaldos incrementales
5. Modelo de consistencia que utiliza locks para garantizar el orden de las lecturas y escrituras sobre un elemento de dato
Consistencia de entrada
6. ¿Qué despliega el siguiente programa? (sin synchronized)
Un número menor a 200000
7. Acuerdo entre los procesos que acceden un almacén de datos y el almacén de datos
Modelo de consistencia
8. Un almacén de datos es secuencialmente consistente sí..
Todos los procesos ven las mismas secuencias de lectura y escrituras
9. La replicación de datos mejora el rendimiento de un sistema distribuido, ya que... Resulta más rápido el acceso a los datos que se tiene cerca
10. La consistencia de los datos significa....
Todas las copias tienen los mismos datos
11. Si una copia de los datos falla es posible seguir trabajando con otra copia de los datos
Confiabilidad

12. ¿Por qué un programa Java utiliza la instrucción synchronized es más lento?
Porque synchronized serializa las lecturas y escrituras
13. Para garantizar la recuperación en caso de desastre catastrófico en el site donde ejecuta el sistema principal
La réplica deberá ejecutar en un site diferente.
14. ¿Qué despliega el siguiente programa? (con synchronized)
200000
15. En el DSM que implementamos en clase ¿Qué hace la operación unlock?
Envía a todos los nodos los cambios realizados por el nodo actual
16. Estrategia utilizada para mantener copias consistentes de los datos en diferentes locaciones
Replica de los datos

Kahoot! Computo en la nube IaaS

1. Está compuesta por los recursos informáticos visualizados propiedad de una empresa u organización
Nube privada
2. Infraestructura virtual y física como servicio incluyendo maquina virtuales y sistemas operativos.
IaaS
3. Aplicaciones de software como servicio
SaaS
4. La posibilidad de crecer y decrecer los recursos aprovisionado en la nube
Elasticidad
5. Ofrece escalabilidad casi ilimitada ya que existen recursos a petición para satisfacer las necesidades empresariales
Nube pública
6. En un escenario de nube:
La inversión inicial es mínima
7. ¿Qué significa el término "On-premise"?
En las instalaciones de la misma empresa
8. Una característica importante de la nube pública
Se paga sólo por lo que se usa

9. Un modelo de arquitectura basada en infraestructura de computo ofrecida como servicios virtuales a nivel masivo
Cómputo en la nube
10. Los recursos no se comparten con otros, por lo tanto, es posible contar con mayores niveles de control y seguridad
Nube privada
11. Los recursos de la nube son propiedad del proveedor de servicios en la nube
Nube pública
12. ¿Por qué algunos proveedores de nube afirman que no existe tal cosa como “nube privada”?
La imitada escalabilidad on-premise acota la elasticidad
13. Combina infraestructura local con infraestructura de proveedores de servicios virtualizados masivos
Nube híbrida
14. DBMS, plataforma de desarrollo y pruebas como servicio
PaaS
15. En un escenario on-premise:
La empresa paga por todo el equipo, lo use a toda su capacidad o no

Kahoot! Encriptado de disco en la nube

1. ¿Cuál es el tamaño máximo para disco en Azure?
32 TB
2. ¿Qué tipos de discos se pueden crear en Azure?
SSD premium, HDD estándar, HDD estándar y Disco Ultra
3. En la actividad que hicimos en clase ¿Qué nombre tiene el disco que se adjunta a la maquina virtual?
/dev/sdc
4. En la actividad que realizamos en clase ¿Qué criptografía utilizamos para encriptar el disco?
AES 256
5. En Azure se puede crear discos cifrados con claves administradas por el usuario
Verdadero

6. Azure ofrece por default cifrado de discos con claves administradas por la plataforma
Verdadero
7. Si el punto de montaje de un disco encriptado es /mnt/sd ¿Qué comando desmonta el disco?
`sudo umount /mnt/std; cryptsetup luksClose securedata`
8. En la actividad que hicimos en clase ¿Cuál es el nombre de disco adjuntado a la máquina virtual?
`/dev/sdc`
9. En la actividad que hicimos en clase ¿Qué software instalamos para encriptar el disco?
`dm-crypt` y `cryptsetup`
10. ¿Cuál es el tamaño mínimo para un disco en Azure?
1 GB
11. Azure ofrece doble encriptado de discos, con claves administradas por la plataforma y por el usuario
Verdadero
12. En Azure se puede adjuntar un disco existente a una máquina virtual
Verdadero

Kahoot! Azure Backup

1. ¿Que condición se debe cumplir para eliminar un almacén de Recovery Services?
Es necesario que hayan pasado 14 días desde el último respaldo
2. El costo mensual del servicio Azure backup se calcula en base a?
El tamaño del disco de la máquina virtual y el almacenamiento consumido
3. Define cuándo se ejecuta el proceso de respaldo y por cuánto tiempo se almacenarán los puntos de restauración
Directiva de copia de seguridad
4. Cada vez que se ejecuta el proceso de respaldo para un recurso (p.e una máquina virtual) se crea:
Un punto de restauración dentro del almacén de Recovery Services
5. Cuando los respaldos son borrados ¿Por cuánto tiempo Azure Backup retiene una copia de los datos?
dos semanas
6. Para restaurar una máquina virtual completa:
Se crea una nueva máquina virtual
7. Contenedor lógico que almacena los datos del recurso a proteger
Vault
8. Ejecuta un respaldo diario y mantiene los puntos de restauración por 30 días
DailyPolicy
9. Asegura que los datos respaldados se replicarán en una región a cientos de kilómetros de la región actual
Geo-Redundant storage
10. Para conectarse a una máquina virtual restaurada
Se utiliza el usuario y la contraseña de la máquina respaldada
11. Después del primer respaldo completo, los subsecuentes respaldos serán:
Incrementales
12. Permite respaldar y restaurar archivos, directorios, máquinas virtuales completas, bases de datos de SQL Server
Azure Backup

Kahoot! Azure Functions

1. ¿Actualmente el portal de Azure soporta el desarrollo de funciones sobre Windows en los lenguajes?
C# scripts, Javascripts y PowerShell
2. Trigger que invoca la función cada vez que pasa un determinado intervalo de tiempo
Trigger timer
3. En Azure Functions cada requerimiento se cobra en base al uso de CPU, RAM y I/O
Verdadero
4. Trigger invoca la función cuando recibe una petición
Trigger de tipo petición HTTP
5. Qué tipos de servicio es Azure Functions
FaaS PaaS
6. Permiten conectar una función a recursos de datos
Bindings

7. En Azure Functions hay 2 tipos de bindings
Bindings de entrada y bindings de salida
8. El proveedor de nube pone a disposición la infraestructura para la ejecución de código como respuesta a un requerimiento
Serverless
9. Una función solo puede tener un trigger especificado
Verdadero
10. En Azure Functions el escalamiento debe ser implementado por el usuario
Falso
11. Lenguajes que soporta Azure Functions
C#, C# script, F#, Javascript, Java, Python y PowerShell
12. En Azure Functions, define una configuración común para las funciones
Aplicación de funciones
13. Azure Functions no utiliza HTTPS
Falso
14. En Azure Functions no es necesario crear una infraestructura para ejecutar los servicios web
Verdadero
15. En Azure Functions el soporte para Linux requiere instalación del ambiente de desarrollo en la computadora local
Verdadero