

HOJA DE TRABAJO PARA EL ALUMNADO

Actividad: Todo sobre Amazon EC2, Amazon S3 y DNS

Consulta los siguientes sitios para responder a las preguntas:

- Tipos de instancia de Amazon EC2: <https://aws.amazon.com/es/ec2/instance-types/>
- Tipos de almacenamiento de Amazon S3: <https://aws.amazon.com/es/s3/storage-classes/>

1. ¿Qué hace una instancia de Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2)?

Amazon EC2 permite a los usuarios ejecutar aplicaciones en la nube con capacidad de escalabilidad elástica. Proporciona instancias de servidor virtuales en la infraestructura de Amazon para ejecutar aplicaciones, escalar el tamaño de la carga de trabajo según sea necesario y pagar solo por los recursos que se utilizan

2. En la tabla siguiente, enumera las cinco categorías de instancias EC2 y describe para qué se ha diseñado cada categoría.

Categoría	Diseñada para
Instancias de propósito general	Ofrecen un equilibrio entre procesamiento, memoria y redes, ideales para servidores web y aplicaciones pequeñas.
Instancias optimizadas para computación	Diseñadas para cargas de trabajo intensivas en CPU, como análisis científico y procesamiento de datos.
Instancias optimizadas para memoria	Optimizadas para aplicaciones con uso intensivo de memoria, como bases de datos y análisis en tiempo real.
Instancias optimizadas para almacenamiento	Ideales para aplicaciones que requieren acceso rápido a grandes volúmenes de datos, como análisis de Big Data.
Instancias aceleradas por GPU	Utilizadas para tareas de gráficos, machine learning y procesamiento de imágenes.

HOJA DE TRABAJO PARA EL ALUMNADO

3. En la tabla siguiente, recomienda la mejor categoría de tipo de instancia EC2 y razona tu elección.

Finalidad	Categoría de tipo de instancia EC2 recomendada	¿Por qué?
Alojar un servidor web	Instancia de propósito general	Balance entre recursos para servir contenido y procesar peticiones.
Juegos multijugador	Instancia optimizada para computación	Necesita capacidad de procesamiento para manejar múltiples conexiones y datos en tiempo real.
Análisis de datos	Instancia optimizada para almacenamiento	Requiere acceso rápido a grandes volúmenes de datos almacenados.
Reconocimiento de voz	Instancia acelerada por GPU	Utiliza procesamiento intensivo de gráficos para mejorar la precisión en tiempo real.

4. ¿Para qué se utiliza Amazon Simple Storage Service (Amazon S3)?

Amazon S3 se utiliza para almacenar y recuperar grandes volúmenes de datos en la nube. Proporciona una infraestructura escalable y segura para el almacenamiento de datos, ideal para copias de seguridad, archivos, y aplicaciones distribuidas.

5. En la tabla siguiente, describe para qué se han diseñado los diferentes tipos de almacenamiento de Amazon S3.

Tipo de almacenamiento	Diseñado para
S3 Estándar	Almacenamiento de datos que se acceden con frecuencia y requieren baja latencia.
S3 Capas inteligentes	Almacenamiento que optimiza costos moviendo datos entre capas de acceso automático.
S3 Estándar - Acceso poco frecuente	Datos que se acceden menos frecuentemente pero requieren rápida recuperación.
S3 Única zona - Acceso poco frecuente	Datos que se acceden poco y toleran menor disponibilidad, con costos más bajos.
S3 Glacier	Almacenamiento a largo plazo y archivado, con recuperación en horas.
S3 Glacier Deep Archive	Almacenamiento de archivo con el costo más bajo, para datos a muy largo plazo.

HOJA DE TRABAJO PARA EL ALUMNADO

6. En la tabla siguiente, recomienda el mejor tipo de almacenamiento de Amazon S3 y razona tu elección.

Tipo de datos	Tipo de almacenamiento recomendado de Amazon S3	¿Por qué?
Datos de juegos móviles	S3 Estándar	Acceso frecuente y baja latencia para un buen rendimiento.
Datos de recuperación de desastres	S3 Glacier o S3 Glacier Deep Archive	Datos raramente accedidos, almacenamiento de bajo costo.
Datos que pueden o no utilizarse con frecuencia	S3 Capas inteligentes	Optimiza costos moviendo datos entre capas según su uso.
Archivos multimedia	S3 Estándar o S3 Estándar - Acceso poco frecuente	Buena disponibilidad para archivos accedidos ocasionalmente.

7. Describe la finalidad de un sistema de nombres de dominio (DNS).

El sistema de nombres de dominio (DNS) traduce nombres de dominio legibles (como example.com) a direcciones IP que las computadoras pueden interpretar. Esto permite que los usuarios accedan a sitios web y servicios sin tener que recordar complejas direcciones numéricas.

8. ¿Cuál es la diferencia entre un sitio web estático y un sitio web dinámico?

- Sitio web estático: Los contenidos no cambian frecuentemente y se muestran de la misma forma a todos los usuarios. Generalmente, se componen de HTML simple, sin interactividad avanzada.
- Sitio web dinámico: El contenido cambia en función de la interacción del usuario o de la base de datos en tiempo real. Requiere programación en el servidor (como PHP, Python) para generar respuestas personalizadas.

© 2021, Amazon Web Services, Inc. o sus empresas afiliadas. Todos los derechos reservados.