

Asignatura: OPC13 – Cloud Computing

Ensayo de resultados de aprendizaje de la **semana 2**

Temas: Introduction to cloud, Websites in the cloud, Hardware & Software, Troubleshooting

Integrante:

José Angel Quispe Meza
Matrícula: 390007
a390007@uach.mx

1. Resumen Tema “Introduction to cloud”

Este curso fue esencial para sentar las bases del aprendizaje sobre la computación en la nube. Aquí aprendí que la nube es una red de servidores distribuidos globalmente, diseñada para ofrecer recursos y servicios de computación bajo demanda, sin la necesidad de gestionar directamente la infraestructura física. Se destacó la flexibilidad, escalabilidad y ahorro de costos que ofrece la nube, aspectos que son cruciales para empresas de todos los tamaños.

Un concepto que me llamó particularmente la atención fue el modelo de pago por uso, que permite a las organizaciones optimizar sus gastos tecnológicos, pagando solo por los recursos que consumen. En este sentido, AWS se presenta como un proveedor líder, ya que ofrece una gran variedad de servicios como almacenamiento, bases de datos, redes, y mucho más, permitiendo que las empresas crezcan a su propio ritmo sin la necesidad de grandes inversiones iniciales.

2. Resumen Tema “Websites in the cloud”

El curso se enfoca en cómo se alojan y gestionan los sitios web dentro de la infraestructura cloud. Aprendí sobre el uso de AWS para alojar sitios web estáticos y dinámicos, lo que proporciona una alta disponibilidad y rendimiento. El uso de servicios como Amazon S3 para almacenar contenido estático y AWS Lambda para ejecutar código sin la necesidad de servidores dedicados son ejemplos claros de cómo la nube ha revolucionado la manera en la que se diseñan y operan los sitios web modernos.

Este curso también destacó la importancia de la redundancia y el escalado automático. Con servicios en la nube, los sitios web pueden escalar automáticamente para manejar grandes picos de tráfico, lo cual es esencial para evitar la caída de sitios en momentos de alta demanda. Esto proporciona una mejor experiencia de usuario, ya que garantiza que el sitio esté disponible en todo momento.

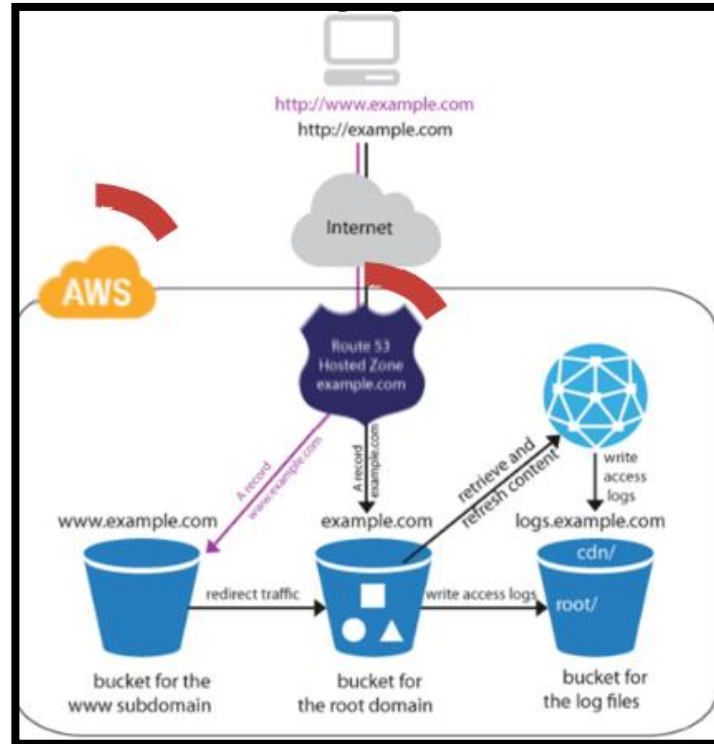


Diagrama simple para acceder a un servicio web.

3. Resumen Tema “Hardware & Software”

El curso proporciona una visión clara de cómo estos dos componentes interactúan en el entorno cloud. Mientras que tradicionalmente las empresas necesitaban adquirir y mantener su propio hardware, la nube permite acceder a recursos virtualizados sin preocuparse por el mantenimiento físico. Esto ha permitido que las organizaciones se centren más en la innovación y en el desarrollo de software que en la gestión de infraestructura.

Uno de los puntos que más resonó conmigo fue cómo el hardware en la nube es completamente gestionado por proveedores como AWS, lo que elimina la necesidad de grandes departamentos de TI dedicados al mantenimiento de servidores y otros equipos. Al tener acceso a potentes servidores virtuales, se mejora tanto la velocidad de desarrollo como la eficiencia operativa de las empresas.

4. Resumen Tema “Troubleshooting”

Finalmente, el curso de "Troubleshooting" fue fundamental para entender cómo identificar y resolver problemas en un entorno cloud. Aquí aprendí sobre los desafíos más comunes en la nube, como la conectividad, problemas de latencia, o configuraciones erróneas, y cómo herramientas como Amazon CloudWatch y AWS CloudTrail permiten monitorizar el rendimiento y detectar problemas en tiempo real.

La capacidad de resolver problemas de manera eficiente es crucial en cualquier entorno tecnológico, pero en la nube, es aún más importante debido a la naturaleza distribuida y la interdependencia de los servicios. Este curso también me enseñó sobre la importancia de la automatización en la solución de problemas, como el uso de scripts y configuraciones predefinidas para restaurar servicios rápidamente en caso de fallos.