

Asignatura: OPC13 – Cloud Computing

Ensayo de resultados de aprendizaje de la **semana 3**

Temas: Introduction to the AWS Cloud and Sustainability, Cloud Building, Internet Routing, Internet Basics, Introduction to the AWS Management Console

Integrantes:

Juan Antonio Díaz Fernandez
Matrícula: 348637
a348637@uach.mx

Diego Alejandro Martínez González
Matrícula: 353198
a353198@uach.mx

1. Resumen Tema “Introduction to the AWS Cloud and Sustainability”

Este curso se nos da una introducción definiendo diversos conceptos de Cloud, como lo son: Cloud computing (una red de servidores remotos), centro de datos (conformados por edificios llenos de servidores), alta disponibilidad, redundancia y fiabilidad del servicio.

Además se habla de 4 roles importantes dentro de este mundo:

- Cloud Engineer: Responsable de diseñar, planificar, mantener, manejar y dar soporte tecnológico a lo relacionado con cloud computing.
- Software Engineer: Encargado de desarrollar software para computadoras o sistemas, usan código para crear productos de software.
- Systems Engineer: A cargo del monitoreo y manejo de la infraestructura, e instalación de sistemas para negocios y centros de datos.
- Data Scientist: Es el responsable de encontrar significado e interpretación a los cientos de datos que han sido recolectados.

2. Resumen Tema “Cloud Building”

Al inicio del curso se explica que el concepto de Cloud Building está conformado de 4 componentes (enfocados en cómo sería al contratar el servicio de AWS):

- Infraestructura Flexible: Basado en cuánto almacenamiento el usuario necesita.
- Velocidad: Una velocidad alta permite a los usuarios acceder de forma rápida a los servicios que proporciona la nube.
- Código Flexible: AWS soporta varios lenguajes de programación.
- Se paga por lo que se usa, y no fuerza a usuarios a contratos de mucho tiempo.

Así mismo se vuelve a tocar el tema de resolución de problemas, pero esta vez se aborda con la información que los usuarios proporcionan:

1. Entender el problema que esta experimentando el usuario.
2. Checar su Cloud Dashboard.
3. Problemas con el dispositivo del usuario (reiniciar la aplicación o el navegador, reiniciar el Wi-Fi, o reiniciar el dispositivo).
4. Aconsejar al usuario obtener soporte tecnológico de su dispositivo.

3. Resumen Tema “Introduction Routing”

Inicia dando a conocer el concepto de BGP (Border Gateway Protocol) el cual es un conjunto de reglas que determinan las mejores rutas de red para la transmisión de datos en Internet.

Un obstáculo para esto sería la congestión de datos y la falta de infraestructura de alta velocidad como la fibra óptica.

Centros de Datos: Cada uno de estos cuentan con alimentación, red y conectividad redundantes (conceptos previamente vistos), proporcionan una zona de disponibilidad conformado por uno o más data centers, y juntos crean una región la cual es una ubicación física del mundo.

Dando como último punto las 3 directivas por las que se rigen los Centro de Datos:

- Seguridad: El entorno físico y virtual es administrado por profesionales altamente capacitados.
- Recursos: Utilizan conexiones de alta velocidad administradas por el servicio de informática de la nube.
- Conmutación por error: Están diseñados para soportar una amplia variedad de eventos catastróficos.

4. Resumen Tema “Internet Basics”

En este curso nos empiezan hablando sobre hacer más accesible los sitios para todos, inicialmente se presenta el concepto de Nombre de Dominio (Identificador de una red de computadoras con un control centralizado), Dirección IP (Identificador numérico y único de una computadora en una red) y DNS (Sistema de nombres para computadoras, dispositivos y recursos conectados a la red como el internet) explicandonos que con este sistema es más fácil acceder a sitios con el nombre de dominio que con una dirección ip ya que es más fácil de recordar, también nos explican que un subdominio se deriva de un dominio principal, por otro lado se nos habla de los proveedores de servicios de internet (ISP's) los cuales nos proporcionan el acceso a internet.

En sí, la finalidad de este curso es mostrarnos todos los conceptos básicos sobre Internet de forma que podamos entender cómo es que podemos acceder a todos los sitios que visitamos día con día para realizar ciertas actividades o para entretenernos.

5. Resumen Tema “Introduction to the AWS Management Console”

El curso inicia declarando que la consola de administración de AWS es una aplicación web que involucra una gran colección de servicios que nos permiten administrar los recursos de AWS, también nos enseña las formas en que podemos registrar una cuenta en AWS, se nos muestra que cada servicio tiene su sección aparte y que contamos con un buscador para hacer más fácil la navegación a través de todos los servicios que hay disponibles, también nos muestran el selector de regiones (siendo el Norte de Virginia la región principal de AWS), además nos hablan sobre las regiones que se desglosan en zonas de disponibilidad haciendo que los servicios proporcionados sean accesibles con una buena conexión a través de distintas zonas geográficas, nos muestran los modelos de pago constando de 3: pago por uso (pagas los servicios que utilices con un precio dinámico al agregar o remover utilidades), planes de ahorro (nos proporciona recomendaciones para ahorrar en el uso de servicios) y costo bajo por mayoreo (ahorrar dinero cuando se tengan mayores necesidades de los servicios de AWS).

En general el curso nos enseña el manejo de la consola de administración de AWS de forma visual para tener una mayor comprensión de cuales apartados podrían interesarnos y de qué forma acceder a ellos.