

Asignatura: OPC13 – Cloud Computing

Ensayo de resultados de aprendizaje de la **semana 7**

Temas: Using the cloud.

Integrantes:

Chacón Orduño Martín
Eduardo
Matrícula: 351840
a351840@uach.mx

Cruz Juárez Guillermo
Matrícula: 352905
a352905@uach.mx

Ruiz Almeida Josue David
Matrícula: 358472
a358472@uach.mx

Mendoza Escarzaga Erick
Matrícula: 357307
a357307@uach.mx

1. Resumen del tema “AWS management console”

En este curso nos enseñaron primero cómo crear una cuenta en AWS para poder usar lo que se le conoce como la “consola”, en donde primero cambiamos los widgets, que es la parte que vas a ver cuando inicias sesión, como los servicios que has usado, los que puedes usar, tus widgets favoritos, cuánto debes o los días de suscripción que te quedan disponibles. Los widgets favoritos se quedan guardados como “cookies” en tu navegador.

En la siguiente sección se nos enseñó cómo AWS cobra. Primero se tiene que elegir una región en donde quieras disponer de un servicio en específico. Virginia del Norte tiene acceso a todos los servicios de AWS.

Las regiones están compuestas de zonas de disponibilidad, que tienen centros de datos donde están sus servidores y, por lo tanto, sus servicios.

Con AWS solo pagas lo que necesitas y usas, es decir, solo pagas por el servicio que uses mientras lo estés usando; ellos le llaman “Pay as you go” a su modelo de pago. Al ser nuevo en AWS, te ofrece una capa gratis por 6 meses y te da \$200 solares en créditos.

En AWS Cost Management puedes ver cómo estás utilizando tus servicios, al mismo tiempo que ves cómo te están cobrando por estos servicios. El precio es diferente por región; por ejemplo, el servicio Lambda es más costoso en Hong Kong que en los Estados Unidos.

2. Resumen del tema “Getting started with compute”

Se habla de lo que es Amazon EC2(Elastic Compute Cloud), el cual es un servidor virtual en la nube, este es muy flexible para configurar ya que permite configurar la capacidad de procesamiento, el sistema operativo y la memoria según las necesidades de cada persona, y este es muy escalable por lo que en cualquier momento uno podría agregar más servidores y potencia de cómputo.

También se menciona el tema de como hacer instancias, contenedores y se explora un paradigma moderno que se llama serverless, el cual utiliza un servicio llamado AWS Lambda, en este los desarrolladores no gestionan los servidores, en cambio suben fragmentos de código, los cuales se ejecutan automáticamente acorde a la respuesta de eventos específicos, y además el modelo de costos es una de sus mayores ventajas ya que el costo se basa solamente en el tiempo de ejecución del código, lo que nos evita costos por capacidad inactiva.

Otro aspecto importante es el tema de los costos por servicio ya que estos pueden variar conforme a las necesidades y uso que se le esté dando al servicio utilizado, por lo que es muy importante saber el cómo manejar los recursos y que hace cada servicio.

Está el tema de el ciclo de vida de las instancias y cual tiene varios estados y que dependiendo del estado que tenga se tomará en cuenta si se factura o no, ya sea si se usa, se esta preparando, se reinicia, se termina o si se detiene, ya que dependiendo de la situación se sabrá si se factura o no.

Se abordan 2 componentes clave para poder crear arquitecturas robustas y que sean escalables, estos son el ELB o Elastic Load Balancing, y el Auto Scaling, el ELB es como un distribuidor de tráfico, el cual reparte solicitudes entre múltiples instancias EC2 y esto se hace para garantizar la disponibilidad y que no haya sobrecargas, y luego está el Auto Scaling que complementa el ELB ya que ajusta de manera automática el número de instancias EC2 en función del tráfico en tiempo real, lo cual optimiza el rendimiento y los costos.

El curso nos muestra cómo manejar las instancias de EC2 el cómo manejar sus recursos, la capacidad de esta y como hacer las cosas de manera correcta, y tomar en cuenta los servicios que están disponibles y como estos nos ayudan a manejar ciertos aspectos, además del ciclo de vida de las instancias de EC2.

