

# Asignatura: OPC13 – Cloud Computing

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

Temas: Using the cloud.

### *Integrantes:*

Chacón Orduño Martín  
Eduardo  
Matrícula: 351840  
[a351840@uach.mx](mailto:a351840@uach.mx)

Cruz Juárez Guillermo  
Matrícula: 352905  
[a352905@uach.mx](mailto:a352905@uach.mx)

Ruiz Almeida Josue David  
Matrícula: 358472  
[a358472@uach.mx](mailto:a358472@uach.mx)

Mendoza Escarzaga Erick  
Matrícula: 357307  
[a357307@uach.mx](mailto:a357307@uach.mx)

### **1. Resumen Tema “Using the cloud”**

El tema de “Using the cloud” o en español sería el curso de “Explore el uso de la nube” fue un curso en el que aprendí mucho sobre 3 temas en específico: IaaS, PaaS y SaaS

El primer tema viene siendo Infraestructure as a Service (IaaS), el cual es un modelo en el que máquinas virtuales son usadas para hostear aplicaciones. Esto nos sirve mucho para poder subir apps a la nube y que las personas puedan usarlas en sus telefonos sin complicaciones

El segundo tema es Platform as a Service, es decir, una plataforma virtual para que las personas creen su propio software, este tipo de servicios integran bases de datos para poder almacenar informacion y tenerla disponible en cualquier momento que se necesite.

El ultimo servicio del que aprendí en este curso sería Software as a Service, que es lo mismo que aplicaciones en internet que son manejadas por un tercero, estas nos ayudan a automaticamente instalar aplicaciones, anuncios y parches. Según el curso el que un tercero maneje tu aplicación te puede ayudar a ahorrar algo de dinero, ya que no tenemos que personalmente manejar las aplicaciones, las instalaciones, etc.

Todos estos conceptos estan asociados a cloud computing, ya que es una compañía proveedora de servicios en la nube la que te da todo esto. El tener un proveedor de servicios de la nube tiene muchos beneficios, tales como: la personalización, al necesitar espacio variable o poder de computo variable, servicios como AWS lo hacen de manera automática para tu programa, lo que hace que no nos debamos preocupar por ese aspecto, otro beneficio es la flexibilidad que se nos ofrece, al ellos manejar y hostear nuestra aplicación, nos da mas tiempo para poder tener otras actividades.

## 2. Resumen Tema “Resolución de problemas”

Para resolver problemas que uno se pueda encontrar en la elaboración de un proyecto primero se debe de identificar el tipo de problema que es para poder buscar una solución de manera más sencilla, por ejemplo se tienen errores de software que tienen que ver con el mal funcionamiento del programa ya sea un bug o algo que haga que deje de funcionar como es debido, pueden haber errores de instalación de que no se hizo algo correctamente o incluso de desinstalación de como quitar cierto componente o programa, también pueden ocurrir problemas como los conflictos de software que tienen que ver con que un programa no deje que el otro funcione ya sea por que usa cierto servicio o hay un conflicto de cierto tipo que no permite que se ejecute el programa deseado por que hay otro que no lo permite.

Los recursos que se disponen para resolver estos problemas deben ser de confianza y oficiales, por ejemplo la documentación o la página de quien nos ofrece el software o el servicio, uno no puede confiarse del todo de los foros que si bien algunos pueden ser buenos no hay nada como ver lo que viene de los propietarios de estos.

## 3. Resumen Tema “Diseño del programa”

En este módulo como introducción te dan a conocer 3 empresas que implementan aws para la recopilación de datos por parte de los usuarios para su uso dentro de sus aplicaciones las cuales son: yelp, airbnb y gosquared.

**Yelp:** Recopila, almacena y organiza datos de usuarios.

**Airbnb:** almacena datos sobre propiedades de alquiler en todo el mundo, filtra todos esos datos y hace coincidir propiedades con arrendatarios.

**GoSquared:** Almacena datos de consumidores y utiliza modelos informáticos para sugerir la mejor manera para que empresas publiquen cosas basado en esos datos.

y todo eso lo logran gracias al uso de aws dando servicios como BIG Data, aprendizaje automático e IA, aplicaciones web, móviles, etc.

Después de esos ejemplos te dan los conceptos para el diseño de un programa escrito dentro de un embudo los cuales son:

**Modularidad:** permite a los programadores identificar un módulo(conjunto de instrucciones) por su nombre para no escribir repetidamente el conjunto de instrucciones.

**Variables:** es un nombre dado a un factor que afecta al programa y puede tener muchos valores diferentes.

**Estructuras de control:** permiten a los programadores decirle al programa qué hacer con la información. Algunos son bucles y otros declaraciones.

**Algoritmos:** Son procesos que transforman los datos que introduce el usuario y pueden tener una o más funciones en ellos.

**Sentencias Condicionales:** Se usan instrucciones “Si...,entonces...” para decirle al programa cuando ejecutar ciertas partes del código.

**Bucles:** son útiles porque nos permiten automatizar tareas repetitivas.

#### 4. Resumen Tema “Explore los algoritmos”

Este curso nos da una breve y sencilla explicación de lo que son los algoritmos, su clasificación y como están contruidos.

- **Algoritmo:** Es un conjunto de instrucciones que permiten realizar una tarea en un sistema informático.

Un ejemplo de la declaración de un algoritmo podría ser la siguiente: Si ocurre \_\_\_\_\_, entonces \_\_\_\_\_, de lo contrario \_\_\_\_\_.

Estos contienen sus tipos, los cuales son los siguientes:

- **Clasifique el algoritmo:** Es el tipo de algoritmo utilizado cuando el programa selecciona qué datos mostrar y cuáles no.
- **Algoritmo de coincidencia:** Es el algoritmo que el programa deba elegir una respuesta de acuerdo a la entrada del usuario.
- **Programación dinámica:** Aunque si bien yo entiendo esto de manera diferente: “técnica que resuelve problemas subdividiendose en problemas más pequeños.”, el curso sugiere la siguiente definición: “Tipo de algoritmo que indica al programa que elija entre varias acciones dependiendo de lo que el usuario haya introducido.”.

Por último, el curso hace una breve mención del machine learning, definiéndose como el conjunto de algoritmos que aprenden, presiden y toman decisiones en base a los que le proporcionamos.