

Asignatura: OPC13 – Cloud Computing

Ensayo de resultados de aprendizaje de la **semana 1**

Temas: Cloud Computing, Digital Divide, Cloud Redundancy

Integrantes:

Juan Díaz Antonio Fernandez

Matrícula: 348637

a348637@uach.mx

Diego Martínez González

Matrícula: 353198

a353198@uach.mx

1. Resumen Tema “Cloud Computing”

En este curso se manejaba el desarrollo sobre para cuales cosas o situaciones podría servirnos la computación en la nube, como ejemplo mostraban una situación en donde se quería compartir un juego entre amigos, se planteaba la problemática de cómo compartir los recursos necesarios para que los demás pudieran ejecutar la aplicación o el juego en este caso, de tal forma que se mencionaba exportar los archivos desde un disco a una computadora para posteriormente poder enviarlo a un dispositivo móvil haciendo así todo el proceso más tardado por lo que uno de los compañeros procede a enseñarle al otro sobre cloud computing o computación en la nube.

Usando la computación en la nube podremos compartir recursos sin necesidad de repetir el proceso múltiples veces de un dispositivo a otro, sino que cada usuario que busque acceder a los recursos necesarios podría acceder a algún sitio en donde podría conseguir dichos recursos o ejecutarlos desde el mismo lugar acelerando así el proceso de ejecución de la aplicación y eliminando ciertos problemas como la falta de compatibilidad e incluso tal vez la falta de potencia en el dispositivo en donde se ejecutaría la aplicación, por lo tanto esto ayudaría a que el recurso sea más accesible para el público y que no tengan tanto problema en conseguir utilizarlo. Todo lo anterior utiliza como medio un servidor basado en internet que nos ayudaría a almacenar dichos datos, archivos o software como en el ejemplo, dándonos así acceso a estos recursos en cualquier parte del mundo donde contemos con acceso a internet y por supuesto evitándonos grandes costos y lentitud para la distribución, así como ayuda a la hora de escalar el/los proyectos.

2. Resumen Tema “Digital Divide”

En el curso de Digital Divide, se dio una definición sobre qué significaba este término, haciendo referencia a que era una problemática social actual, consiste en que existe una disparidad de la cantidad de información entre aquellas personas que pueden acceder a internet y quienes no tienen esa posibilidad. Este fenómeno se manifiesta debido a diversas razones; entre las cuales se incluyen la carencia de acceso a una conexión de internet de alta velocidad, los elevados costos asociados a las conexiones de internet, la disponibilidad limitada de computadoras con recursos adecuados, la falta de asistencia técnica, así como las limitaciones en cuanto al acceso a internet, dispositivos móviles y datos.

En consecuencia repercute negativamente en el crecimiento económico, en una separación aún más grande entre la urbanidad y la ruralidad, así como personas con alguna discapacidad. Afortunadamente se han encontrado soluciones para este problema, las cuales se abordan en el curso y son las siguientes: Promover la conexión digital sin distinción de nada, aumentar la capacidad de los servicios web y mejorar la infraestructura en lugares alejados de la urbanidad. Además se presenta el concepto de: “Think Big” o pensar en grande es español, en sí es una consecuencia de los conceptos vistos anteriormente mejorando la atención sanitaria y la educación a nivel mundial, desarrollando aplicaciones para que personas con discapacidades puedan acceder a ellas de igual forma. Finalmente sobre este curso muestra la relación entre AWS y la innovación tecnológica, dentro del sector salud (genómica, biotecnología, farmacología y proveedores de servicios de salud), el sector de la educación (enfocada en jóvenes y niños), y por último en el sector del análisis de datos (machine learning).

3. Resumen Tema “Cloud Redundancy”

Este curso nos comienza introduciéndonos a tópicos básicos pero importantes, cosas como que es un Bit, Packet, el proveedor de servicios de internet, un modem, router, wired, wireless, protocolos de comunicación y DNS.

Después muestra los ataques maliciosos que ocurren en la actualidad: DoS (denial-of-service en el cual a un usuario normal no se le permite el acceso a información de sistemas o dispositivos), DDoS (distributed denial-of-service consiste en que múltiples equipos de cómputo están coordinados para atacar a un objetivo, saturar de peticiones y tirar el servicio), código malicioso y ransomware (un tipo de software malicioso deniega el acceso a computadoras y servidores, encriptando su información y pidiendo dinero para darles la llave que lo desencripta). Luego se hace la pregunta de: ¿Qué hace al Cloud Computing ser confiable y escalable? Dando como respuesta primero a “Ser tolerable a fallos” siendo esta un esencial componente para que sea

confiable permite que los sistemas continúen operando incluso frente a eventos imprevistos, en segundo lugar “elasticidad”, factor importante para adaptarse a actualizaciones de manera eficiente, y por último “Zonas de Disponibilidad” proporciona a las empresas la flexibilidad de elegir la ubicación geográfica para desplegar sus servicios o aplicaciones.