

Asignatura: OPC13 – Cloud Computing

Ensayo de resultados de aprendizaje de la **semana 4**

Temas: almacenamiento en la nube, sitios web en la nube, potencia del cómputo virtual, impacto global.

Integrantes:

Emiliano Piñón Marín
Matrícula: 367860
a367860@uach.mx

Luisa Fernanda Hernández
Hernández
Matrícula: 368068
a368068@uach.mx

Mauricio Elías Navarrete
Flores
Matrícula: 367785
a367785@uach.mx

1. Resumen Tema “Explore el almacenamiento en la nube”

En el curso se habla sobre ciertas características que tenemos que tener en cuenta para un proyecto en la nube. Uno de ellos es la "disponibilidad": considerar cuánto ancho de banda se usará y si necesitamos disponibilidad alta o baja. A medida que se procesan más datos, la disponibilidad irá disminuyendo, lo que puede afectar el rendimiento general. Por ello necesitamos planificar adecuadamente la capacidad requerida desde el inicio del proyecto. Otro punto importante son las "regiones", que son áreas geográficas específicas donde los datos están almacenados físicamente. Los proveedores de servicios en la nube como AWS ofrecen una gran variedad de regiones que cubren el mundo para garantizar comunicación constante y reducir la latencia. Si tenemos una selección adecuada de regiones mejoraremos la velocidad de acceso para los usuarios. También está la "redundancia", que permite acceder o mantener información de la nube desde múltiples cuentas o lugares. Esta característica proporciona mayor seguridad y confiabilidad, ya que los datos se replican en diferentes ubicaciones, minimizando el riesgo de pérdida en caso de fallos.

Los tipos de datos en la nube se clasifican generalmente en tres categorías principales. Los datos "profesionales" son utilizados por empresas, como las farmacéuticas, que buscan soluciones a problemas comunes o colaboración con otras organizaciones con objetivos similares. Estos datos suelen requerir altos niveles de seguridad y conformidad con regulaciones específicas de la industria. Los datos "académicos" incluyen tareas, lecciones, artículos, investigaciones y todo lo relacionado con la educación de cualquier nivel. Finalmente, los datos "personales" abarcan videos, streaming, redes sociales y videojuegos. Este tipo de almacenamiento está orientado al consumidor final y se caracteriza por requerir acceso rápido y constante, además de capacidades para manejar diferentes formatos multimedia. Con esto, tenemos bastantes puntos que nos ayudan a tener un buen almacenamiento de información y conocer los diferentes tipos de esta.

2. Resumen Tema “Explore sitios web en la nube”

Existen diferentes tipos de sitios web en la nube. Están los sitios estáticos, aquellos que solo muestran información que no cambiará con el paso del tiempo o debido a una acción que nosotros hagamos como usuarios. Usualmente se suelen usar para menús web, páginas de presentación, currículums y contactos. Estas aplicaciones no contienen código de programación, vienen estructuradas con HTML y CSS; de vez en cuando se puede utilizar JavaScript para el apartado de animaciones o transiciones, para que sea algo más visual y llamativo.

Por otro lado, los sitios web dinámicos tienen todo aquello que tienen las aplicaciones estáticas, con el agregado de que ahora podemos realizar operaciones, validaciones, comparaciones y tener variables, permitiéndonos tener un gran abanico para crear cualquier tipo de aplicación que utilice datos. Aquí se agrega el lenguaje de programación para el correcto funcionamiento y resultado esperado de la app web. Existen formas más fáciles que son usando aplicaciones web como Wix, Amazon S3 o WordPress, siendo estas herramientas para crear sitios web dinámicos y rápidos; la desventaja es que no será al 100% acertado con lo que nosotros busquemos. A la hora de tener la aplicación lista, se necesita una URL para poder visitarla cómodamente, un nombre que nos identifique ante internet. Este curso nos habla mucho sobre las características de los sitios web dinámicos y estáticos, a su vez que tanto AWS o algún otro web host nos ayude a publicar o subir apps web.

3. Resumen Tema “Explore la potencia del cómputo virtual”

Los centros de datos son espacios dentro de las empresas en las que se lleva a cabo la tarea de almacenar y organizar o investigar todos los datos con los que trabajan los sistemas de la compañía. Por lo general estos están alojados en sistemas centrales donde además se encuentran otros componentes esenciales para el funcionamiento global de la empresa.

Los centros de datos pueden estar presentes de forma local al adquirir servidores o también existe la opción de tener un centro de datos en la nube utilizando los servicios de algún proveedor web. La mejor opción depende del contexto y las posibilidades de la empresa, por lo que es necesario llevar a cabo un análisis interno para tomar la decisión que sea óptima para el funcionamiento del sistema.

Un centro de datos cuenta con varios componentes físicos y a final de cuentas termina siendo un tipo de equipo de cómputo ya que cuenta con cpu, motherboard, conexiones para red y espacio de almacenamiento.

En los centros de datos ya sea propios o que se ofrecen como servicio para otras empresas se requiere de seguridad debido a la importancia que representa mucha de la información que se almacena o procesa ahí. Es común encontrarlos como varias bodegas resguardadas por un equipo de seguridad y con varios centros de control para evitar el acceso de personas no autorizadas o sin las condiciones necesarias.

El uso de un centro de datos en la nube tiene varias ventajas al no tener un manejo propio del hardware donde se procesa toda la información. Gracias a esto es más sencillo desarrollar tareas de escalabilidad o copias de seguridad ya que estas opciones suelen ser

parte de los servicios que ofrece la misma empresa de servicios en la nube. Por otro lado, sobre todo con grandes cantidades de datos la inversión puede ser mucho más alta que al tener un centro propio.

4. Resumen Tema “Explore el impacto global”

Las herramientas tecnológicas nos ayudan en la vida cotidiana: nos permiten organizarnos, interactuar, aprender y mantener nuestra seguridad. También crean una comunidad global al facilitar la comunicación y la colaboración en proyectos con personas de todo el mundo.

Respetar la propiedad intelectual en línea implica evitar la piratería. Si bien estas herramientas nos ayudan a compartir y encontrar información con facilidad, es importante saber qué contenido puede usarse libremente y cuál no. Los derechos de autor protegen legalmente al creador de una obra, mientras que la piratería consiste en utilizar o distribuir dicho trabajo sin su permiso. La facilidad de Internet para guardar, copiar o descargar información puede conducir, intencionalmente o no, a incurrir en esta práctica.