

Conceptos de IT

INFRAESTRUCTURA IT

Conjunto de HW, SW, redes e instalaciones que se requieren para desarrollar, probar, entregar, monitorear, administrar y dar soporte a los servicios de IT.

ON_PREMISE

Instalación llevada a cabo dentro de la infraestructura de la empresa.

- La propia empresa es responsable de la seguridad, disponibilidad y gestión del SW.

CLOUD COMPUTING

Infraestructura IT externa a la empresa, contratada bajo demanda.

TCO (TOTAL COST OF OWNERSHIP • COSTO TOTAL DE PROPIEDAD)

Costo total de un producto a lo largo de su ciclo de vida completo, considerando todos los costos directos, indirectos y recurrentes.

CapEx

Gastos de capital → gastos e inversiones asociados con los bienes.

- *Ejemplo: automóvil; licencias de SW vía suscripción mensual/anual (a tiempo limitado).*

OpEx

Gastos operativos → costos relacionados con las operaciones y servicios.

- *Ejemplo: combustible para el automóvil; licencias de SW perpetuas (de uso indefinido).*

VIRTUALIZACIÓN

El hecho de imitar características de HW, vía SW, para crear un sistema informático virtual.

- *Ejemplo: varios discos físicos que, mediante SW, se muestran como uno solo.*

HIPERCONVERGENCIA

Infraestructura definida por SW que virtualiza todos los elementos de los sistemas convencionales por HW.

CLUSTER

Virtualización en la que se administran recursos de función similar.

BALANCEO DE CARGA • LOAD BALANCING

Técnica en la que las solicitudes de Internet se distribuyen entre un cluster de servidores.

CACHÉ

Copia de alcance rápido de un determinado recurso.

- Hay mecanismos que permiten mantener actualizada la copia respecto del original.

DEMANDA

Lo que se nos pide.

- La comprensión de los modelos y patrones de capacidad y rendimiento ayuda a predecir la demanda y a hacer frente a incidentes.

CAPACIDAD

Rendimiento máximo que puede ofrecer un servicio de IT o un componente del mismo en un marco temporal.

PERFORMANCE

- Rendimiento que se obtiene de un servicio/componente del mismo en un marco temporal.
- Parte de la capacidad que se puede utilizar en un instante dado.

SLA (SERVICE LEVEL AGREEMENT · ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIO)

- Contrato documentado entre un proveedor y el cliente que identifica tanto los requerimientos como el nivel esperado de servicio.
- Lo que dice dicho contrato (*ejemplo: la disponibilidad medida en X horas al año*).

ALTA DISPONIBILIDAD

Tener un porcentaje de disponibilidad¹ muy alto, cercano al 100%.

- Todo sistema debe tener establecido un SLA que defina cuánto tiempo y en qué horarios los recursos deben estar disponibles.
- La idea es que las interrupciones de servicio, en caso de existir, sean mínimas.

TOLERANCIA A FALLAS

Capacidad del servicio para seguir funcionando y sin interrumpirse ante la falla o rotura de algún componente.

- La idea es que no haya interrupciones del servicio.

REDUNDANCIA

Refiere a la (al menos) duplicación de componentes que realizan un trabajo crítico y cuya caída provocaría una interrupción del sistema.

UPS

Dispositivo que permite mantener el suministro de energía eléctrica por un tiempo limitado a todos los dispositivos que tenga conectados independientemente de la continuidad de la tensión de la red eléctrica.

- La UPS complementa al grupo electrógeno → la UPS da un tiempo de gracia para bajar correctamente los equipos y para arrancar el grupo electrógeno, el cual será fuente de electricidad por un período de tiempo mayor.

¹ Disponibilidad → grado en que los recursos están disponibles para su uso (sin interrupciones) por el usuario final a lo largo de cierto período. Es una variable con la que se puede medir el nivel de servicio.

RTO (RECOVERY TIME OBJECTIVE · TIEMPO OBJETIVO DE REPARACIÓN)

- Tiempo que uno se compromete a cumplir para recuperarse de un incidente de gravedad.
- Por lo general, el RTO se especifica en un SLA.

RPO (RECOVERY POINT OBJECTIVE · PUNTO OBJETIVO DE RECUPERACIÓN)

- Tiempo que transcurre entre el instante del desastre y el último punto de restauración de los datos.
- Cantidad de datos que la organización va a perder en caso de que se produzca un incidente de gravedad.
- Por lo general, el RTO se especifica en un SLA.

PLAN DE CONTINGENCIA

Determinación precisa del *quién, qué, cómo, cuándo y dónde* realizar acciones en caso de producirse una anomalía en el sistema de información.

PLAN DE PREVENCIÓN

Contempla las contramedidas preventivas antes de que se materialice una amenaza.

PLAN DE EMERGENCIA

Contempla las contramedidas necesarias durante la materialización de una amenaza.

PLAN DE RECUPERACIÓN

Contempla las medidas necesarias después de materializada y controlada la amenaza.

Hay mejores y peores marcos de trabajo.

No existe la mejor solución → cada una tiene sus debilidades y fortalezas.

A veces se evalúa muy ligeramente la calidad de una solución por la tecnología o la complejidad de la respuesta que damos.

Si la necesidad a cubrir es básica, una solución básica puede ser la mejor solución de todas.

A veces, un desarrollo para una solución puntual no suma mucho más que una planilla de Excel adecuadamente concebida y trabajada. Además, cuesta mucho más.

Es importante plantear cuál es la necesidad a cubrir...

Es muy común que no nos digan lo que necesitan, sino lo que quieren.

Piden algo que, según ellos, va a satisfacer su necesidad, pero si uno escarba un poco más, puede ser que se confirme esa presunción inicial o no: puede ser que la solución para satisfacer esas necesidades sea otra.

En IT, darle al cliente lo que quiere/pide no siempre es lo mejor. Lo mejor es darle lo que necesita, más allá de si es o no lo que quiere/pide.