

Activitat AS 04

Data protection (classes 1 i 7 de març.)

DATA LÍMIT DE LLIURAMENT: Dimecres 15 de març, a mitjanit

NOM i COGNOMS: Ricard Medina Amado

Describeix amb les teves paraules els següents conceptes:

- a. Definició RPO i RTO, diferències amb RA i BIA

RPO: Mesura la màxima quantitat de temps de dades que es poden perdre.

RTO: Mesura el temps que es triga en recuperar el servei.

RA serveix per a mesurar tots els riscos que poden succeir i afectar de forma negativa a l'empresa i BIA mesura els costos que aquests riscos poden provocar.

Amb aquests paràmetres (RA i BIA) el que volem és mesurar quins són els possibles riscos i com ens afectaran, en canvi, amb RPO i RTO indiquem quins són els punts màxims fins als que poden arribar aquests riscos si succeeixen.

- b. Defineix *hot spare disk* i la seva utilitat

Un hot spare disk és un disc en el que no s'emmagatzema directament cap dada, sinó que s'utilitza de reserva per si algun altre disc falla traspasar la informació de l'un a l'altre. De fet, quan un disc ja dona senyals de que deixarà de funcionar es comencen a copiar les dades d'un disc a un altre i quan els dos són completament iguals el disc que donava dallades es retira i el que era el disc de reserva passa a ser el funcional.

- c. Problemes del backup: *frozen data*, temps de recuperació, perquè es fa en cintes majoritàriament?

Frozen data: És un terme relacionat amb l'estat de les dades a l'hora de fer un backup. Quan estem fent un backup podem necessitar que les dades no es modifiquin mentre aquest es fa per a tenir una còpia fiable d'un moment determinat. Utilitzant diferents metodologies es bloquegen les modificacions de les dades per a que el backup sigui una còpia total de les dades que hi havien en l'instant que s'ha iniciat.

Temps de recuperació: És el temps necessari per a recuperar les dades que hi han guardades a un backup, és a dir, el temps que s'utilitza en copiar totes les dades desde el backup fins als servidors.

Cintes: Es fa gran ús de les cintes perquè aquestes aporten una gran capacitat d'emmagatzematge i una velocitat de transmissió ràpida.

- d. Definició *full backup* i *synthetic backup*

full backup: És un backup en el que es copien totes les dades que hi ha en els discos que es fa en la seva totalitat. Al finalitzar el backup hi ha d'haver la mateixa informació en els dos servidors.

synthetic backup: És una tipologia de backup que consisteix en un backup total i diversos incrementals. D'aquesta forma els backups incrementals només copien aquella informació que ha estat modificada. Depenent de la tipologia de backup incremental la copia es fa respecte a l'últim backup incremental o respecte al backup total. Els backups sintètics ajuden a reduir una gran quantitat d'espai d'emmagatzematge.

- e. Descriu la idea bàsica de *Shadow copy, snapshots i continuous data protection* (bàsica, un parell o tres de línies)

Shadow copy: Es copien totes les dades a uns altres discos fins a estar sincronitzades i proporcionar una copia exacta que es pot transformar en backup.

Snapshot: Són uns punters que apunten a regions de data que ha estat substituïda, d'aquesta forma si es vol recuperar l'únic que s'ha de fer és accedir al punter.

Continuous data protection: Cada canvi que es fa s'emmagatzema a un servidor que sol estar en una altra red. A l'emmagatzemar-se a un servidor de la nostra possessió la informació es pot xifrar.

Si vols que aquesta sigui una de les dues activitats AS que compten fins a 8 punts, aprofundeix en el següent tema (citant fonts i afegint els gràfics que consideris):

- Busqueu informació sobre *storage tiers* (veure la primera transparència d'aquest tema). Exemples i maneres de trobar un compromís entre la protecció i el cost. 3-4 pàgines seria un longitud normal.