

09.- Seguretat i privacitat.

- Si fossis un centre com la UPC, creus que seria més segur davant atacs de ransomware tenir les dades a una companyia com les estudiades o a un CPD on-premises? Perquè?

Ho tindria en una de les companyies estudiades, ja que estan més preparades en quant a ciberseguretat i compten amb normatives, certificats i tot allò que és necessari perquè confiïem en ells. Per exemple, al cas de Azure, que crec que és la companyia més “segura”, al pdf indica un mètode determinat per solucionar-ho (pàgina 6).

- Com garanteixen les companyies estudiades la alta disponibilitat de les dades?

Per exemple, a Microsoft Azure, els centres de dades estan distribuïts geogràficament en almenys 2 regions i tenen gran tolerància a les fallades a més de que permet reduir el risc de perdre dades degut als desastres naturals d’una regió. Les còpies de seguretat de metadades es conserven durant catorze dies i es poden restaurar en qualsevol moment en cinc minuts. També hi ha una nova funció que permet als usuaris restaurar tot el seu OneDrive a qualsevol moment dels darrers trenta dies.

A Google Cloud, per altra banda, tenen implementat un sistema de High Availability que proporciona, entre altres funcionalitats, redundància de dades.

- Sempre queda la “sospita” al posar les dades de la teva empresa i els teus clients en mans d’una d’aquestes empreses al núvol, que no facin servir aquesta informació per profit propi. Posa un exemple d’una companyia/ negoci/ institució/ servei que MAI posaríeu al núvol (i el tindríeu on-premises) i un altre exemple d’un que no sembli problemàtic de posar al núvol.

Al núvol no posaria per exemple una base de dades de clients (comptes bancaris per exemple) molt important per si de cas encara que confiïem 100% la companyia. En canvi no crec que sigui problemàtic posar dades de clients bàsics (nom, correus, telèfons, etc) al núvol, ja que no és tan important com l’altre cas.

10.- Colocation center a prop nostre

- Quins són, per tu, les raons principals que ens poden portar a escollir una solució que sigui tenir màquines pròpies en un Colocation Center

El primer i principal raó deuria de ser el cost. Un Colocation Center amb preu massa elevat és immediatament descartat encara que sigui bo, si no ens ho podem permetre mirarem altres.

La seguretat també és bastant important, que ens hauria d'assegurar les nostres màquines, servidors i dades disposant de seguretat física (accesos restringits, sistema d'alimentació ininterromput, etc).

Per últim, que ens proporcioni una bona qualitat de servei, per exemple, que hi hagi una probabilitat molt baixa de caiguda de servei.

- Indica quina pràctica EBH has realitzat. Si tinguessis que escollir entre els Colocation descrits amb detall al treball, per quin et decantaries? Raona la resposta

He realitzat la EBH 14 EC2. Entre els Colocation Centers presentats al treball, que són Equinix, Colt i Claranet, com tampoc tenim tant de pressupost i generalment ofereixen lo mateix, escolliria el que té el preu més baix amb monitorització, com hem fet a l'EBH.

- Estem parlant de CPDs a Barcelona. Contra quines eventualitats (com per exemple terratrèmols) miraries que el Colocation estigués preparat? Indica les tres principals i raona perquè.

Si vingués un tsunami, una inundació o un incendi, el Colocation Center hauria d'estar preparat per tenir-ho tot segellat de forma que proporcioni seguretat a les nostres màquines.

11.- Exemples de migració al Cloud.

- Quins son per a tu els tres problemes principals a l'hora de plantejar una migració al Cloud?

El primer problema que ens pot presentar podria seria entendre com es utilitza tot una vegada està part de la nostra informació, o tota, al Cloud. Hauríem de estudiar prèviament el funcionament d'aquesta tecnologia per després fer-li un bon ús (i més ràpid).

Sabem que segurament serà més barat tenir-ho tot al Cloud (empreses que han començat ara), però també hem de tenir en compte altres costos com es el cas de llicències per exemple, i calcular-ho tot per saber si ens beneficia de veritat o no.

Per últim, si són empreses que ja han dedicat molt en on-premise, no voldran migrar a Cloud, però la cosa és comparar els avantatges (i desavantatges) que presenta, com la escalabilitat, la elasticitat, no tenir més problemes de connexions, etc.

- Dels exemples de migració explicats, escull un i indica els motius que els han portat a fer aquesta migració, i pensa (en poques línies) alguna altre alternativa al que han fet.

Netflix tenia problemes amb grans quantitats de connexions que el van solucionar. A més, Netflix tenia solament un servidor que tenia connexió amb una matriu de discos que executava la base de dades de la companyia, al tenir un downtime de 3 dies ja no tenen redundància de dades, van reflexionar i van voler migrar-ho al núvol.

Una alternativa podria ser fer-ho millor on-premise, amb redundància, més capacitat per tot i molt més, però migrar-ho al Cloud crec que va ser la millor idea ja que permetria la escalabilitat, i Netflix anava augmentant molt de clientela.

- Penseu que Netflix hagués tingut el creixement que va tenir de no haver estat a AWS? Raoneu la resposta.

Si ho hagin fet a una altra empresa gran com Azure, crec que hauria passat el mateix, encara que hi hagi passat l'incident de Nadal del 2012 com descriu al pdf, que ha sigut un problema que els ha fet millorar les mesures de seguretat. AWS els ha proporcionat principalment escalabilitat, redundància, i disponibilitat dels serveis aprofitant les múltiples regions de núvol que té AWS (una empresa petita no tindria tantes regions ni tants de recursos).

12.- Algoritme de decisió per si migro tot (o part) del meu negoci al núvol.

- Els companys han presentat un algoritme de decisió per migrar. Indica alguna millora o aclariment en l'algorisme.

Podriem no migrar totes les dades al Cloud i fer un Cloud híbrid.

- Quines son per a tu les tres principals avantatges en OPEX que ofereix el núvol respecte una instal·lació on premises.

Primer de tot, l'espai, ja no tenim que preocupar-nos del housing o de tenir els nostres servidors ja que estarà tot al núvol. Una vegada no tenim les nostres màquines en físic no hem de fer manteniment a res, a més de que no hem de contractar a més gent per cuidar-ho. I un altre podria ser els gastos d'energia, que desapareixen per complet.

- A què renunciem al passar al cloud?

A perdre el control total del maquinari sobretot, el administrarien la empresa que tenim contractats.