

## 17.- Green Data Centers.

**- A part de la reducció d'energia, quin és per tu el següent punt clau per aconseguir un Green CPD. Justifica la resposta.**

Com alguns que han presentat al pdf, per a mi seria el prendre decisions que tinguin impactes de veritat per poder aconseguir un Green CPD, ja que encara que pensis que poden ser reduccions, a llarg termini pot ser que consumeixen més, així que hauríem de pensar-ho bé i fer canvis verdaderament significatius i que fessin un impacte de veritat, que tot ajuda.

**- A classe hem parlat de que el PUE potser no és una bona mesura per l'eficiència real d'un CPD. De les proposades, quina penses que pot ser la millor i perquè?**

Diria que SPUE (Server Power Usage Effectiveness) o el TPUE (Total Power Usage Effectiveness), que segueixen el raonament de PUE i DCE, perquè sigui més útils o familiars pels enginyers, i té més precisió que el PUE o DCE, al afegir ineficiències dels servidors.

**- Reflexió: els CPDs que permeten el funcionament de xarxes socials, compres electròniques, oci al núvol etc... tenen un gran impacte ambiental i social. Posa exemples d'activitats humanes que han reduït el seu impacte gràcies a haver-se digitalitzat (per exemple, reducció dels vols per reunions de negocis gràcies a les teleconferències)**

Tal com proposa l'exemple, ara tenim més percentatge de gent que fa teletreball, que això fa també que hi hagi menys gent que estigui viatjant, encara que sigui per transport públic o privat (impacte ambiental positiva). Al revés, crec que provoca que hi hagi un impacte social negatiu, ja que els companys del treball no es relacionen igual com si fos in situ.

Un altre exemple podria ser fer compres online a supermercats, que provoca que hi hagi més feina (impacte social positiva) però més trànsit ja que ens ha de portar les compres (impacte ambiental negativa).

## **18.- Vulnerabilitats del núvol.**

**- Quines són les vulnerabilitats més habituals dels que t'has de preocupar si tens el teu propi CPD (on premises) i dels que et pots despreocupar si estàs al núvol?**

Al tenir-ho on premises, t'has de preocupar de les teves màquines, del hardware, tot el temps per la seva seguretat, de les implementacions, també depenen massa del proveïdor, de la estabilitat de les connexions a Internet i altres serveis. Al tenir-ho al núvol, bàsicament estàs confiant que la companyia et solucioni tot i despreocupar-te dels aspectes mencionats.

**- De totes les coses que pots fer per prevenir aquestes vulnerabilitats, indica les dues que per tu serien les més importants si fossis el responsable dels serveis que té UPC al núvol.**

De les 10 vulnerabilitats explicades al pdf dels companys, crec que 3.1, responsabilitat i propietat de les dades dels clients, i 3.3 compliment legal i regulatori.

**- Reflexió: si tens la teva empresa al núvol, cal un CISO? Quines funcions tindria?**

El CISO, que és la persona que s'encarrega de protegir la informació, depenent de quant de sensible és la informació ho posarà al núvol o no, i haurà d'ocupar-se d'aquestes dades no pujats al núvol i de la LAN, per exemple, que no s'encarregarà la empresa, així que crec que si hauríem de tenir un CISO.

## **19.- Hybrid cloud.**

### **- Quines són les avantatges d'un cloud hybrid respecte núvol i infraestructura on-premises**

Respecte a una infraestructura on premises, no has de dedicar-li ni temps ni diners a comprar, instal·lar, i mantenir hardware nou. Respecte al núvol, ofereix lo millor d'un núvol públic i d'un privat al combinar-los, té més control, flexibilitat, rentabilitat i facilitat.

### **- Imaginem que la UPC volgués passar a un model híbrid. Quines coses deixaries "a casa" i quines portaries a un proveïdor? Justifica la teva resposta.**

Crec que al proveïdor dades d'estudiants, notes i més, ja que poden créixer molt. Deixaria on premises les dades més sobre la UPC en sí, dades sensibles i importants per si de cas si cau el núvol tenir els papers importants digitalitzats.

### **- Reflexió: tindria sentit deixar les dades on-premises i pujar un backup al núvol? Raoneu la resposta o les condicions en que té sentit.**

Crec que depenent del tipus de dades, si són dades que has de tocar tot el temps o poden créixer molt, si has que de pujar backups tot el temps no ho faria, però si fos dades que no tocaràs molt té sentit.