

## Activitat AS 08

The IT department

**DATA LÍMIT DE LLIURAMENT: Dilluns 26 d'abril, a mitjanit**

DANIEL DONATE DURÁN:

### PREGUNTES:

- 1) Rols. Escolliu un tema relacionat amb gestió del CPD (compra de màquines, decisió de pujar una aplicació al núvol, gestió de màquines virtuals, anàlisi de necessitats de clients, Quality of Service, ... ) i indiqueu com afecta a cadascun dels rols estudiats (CEO, CIO, CSO, CISO, CTO, CDO).  
Descriu a continuació el tema escollit i el paper de cada figura.
- 2) Automatització i KPI. Sobre el mateix exemple escollit, indiqueu quines coses penseu que es poden automatitzar o orquestrar i alguns KPIs per comprovar que estem assolint els nostres objectius

### RESPOSTES:

#### 1) Tasca escollida: Compra de màquines (p.ex: **nous servidors de disc**)

- El CEO estableix les directrius estratègiques i marca les necessitats (la compra de nou material ha d'associar-se a una certa necessitat empresarial, que ha de respondre certs objectius). Així mateix, estableix un pressupost al qual la compra s'ha d'ajustar.
- El CIO, possiblement junt amb el CEO (en cas de tractar-se de servidors de disc amb un propòsit, suposem, més o menys específic) decidirien qüestions essencials sobre les dades que s'emmagatzemen al servidor: quines són essencials, quines no, cada quan fer *backup*, si es necessita o no *mirror*, si fem *backup* extern o traslladant cintes, etc.
- El CSO en principi no tindria gaire feina. Potser supervisaria la seguretat física de la compra. És a dir, si per exemple, les màquines les han de portar una empresa externa al nostre edifici, el CSO podria establir un protocol per assegurar que la operació es realitza de forma totalment segura, sense exposar cap element del nostre edifici i assegurant que no s'hi infiltra cap *intrús*. Potser també podria supervisar el procés de desplaçament de les màquines cap al nostre edifici.
- El CISO decidiria si s'ha d'encriptar (i com, és clar) la informació que es guarda *off-site* (si finalment hi ha) i el protocol de comprovació de dades perdudes en cas de rebre un atac extern. En general, seria el responsable d'assegurar la seguretat dels nous servidors de dades.
- El CTO seria qui s'encarrega de comprar tot el *hardware* necessari (des del xassís, fins als *switchos* o els cables, passant pels discos o les interfícies de xarxa, de control...), assegurant-se de que es garanteixen els requeriments necessaris per l'aplicació a servir (pressió en IOPS, emmagatzematge, etc).
- El CDO probablement no tindria feina en temes de compra de màquines.

- 2) Bé, sobre la compra en si imagino que és molt mala idea plantejar la *compra automàtica* de maquinari. Ara bé, el que si que podem fer és procurar avaluar quina és la qualitat del servei que oferim. Podem desplegar *software* per anar monitoritzant quina és l'activitat dels nostres servidors, quina càrrega reben, si estem sobredimensionats o si, pel contrari, hem estimat a la baixa el tràfic que anàvem a rebre i necessitem, doncs, adaptar el nostre sistema (comprant més servidors, per exemple, o contractant una Internet més potent). Així, per clarificar, l'automatització estaria en aquest *software* que, periòdicament reculliria dades sobre activitat i qualitat del servidor, i prendria accions en conseqüència (balanceig de la càrrega, creació de noves màquines virtuals...). Diferents KPI podrien ser mesures que avaluem a partir de les dades que recollim (%capacitat instal·lada/%capacitat usada, %satisfacció dels clients, %Despeses CAPEX/OPEX...).