

AS Final

Anar una mica més enllà de l'habitual

Benvolguts Drs. López i Berral / Apreciados Dres. López y Berral / Dear Drs. Lopez and Berral

Què he après? (coses que tinc clar que no sabia, i que em serviran en el futur)

Abans de començar l'assignatura, no tenia una idea clara del que implicava el disseny i la gestió d'un centre de processament de dades (ho relacionaba amb servidors) . Ara, puc dir que he adquirit coneixements i habilitats que no sabia que necessitava i que, sens dubte, em seran útils en el futur, sobretot si acabo treballant en infraestructura de TI o gestió de CPDs.

En primer lloc, hem va sorprendre l'avaluació de l'assignatura on de seguida vaig veure que amb l'exempció d'exàmens implicaria tenir un treball constant resolent les activitats, les quals totes tenen un pes important (per la mitjana geomètrica aplicada).

A través dels exercicis, especialment les EBH, he après a avaluar requisits com la redundància, la tolerància a falles, el funcionament dels sistemes rack i la seva personalització, els miralls i els backups per assegurar RTO i RPO, així com els costos associats OPEX+CAPEX i la importància d'una inversió ROI en el sentit de instauració de CPDs.

Per exemple, en el nostre EBH vam haver de dissenyar un CPD per a una empresa e-commerce que oferia productes als seus clients, amb un pressupost considerable on vam prioritzar velocitat, storage/preu i la futura escalabilitat.

Aquest exercici em va fer veure com les decisions tècniques afecten directament la fiabilitat i l'eficiència del sistema, i em va donar decisions pràctiques que puc aplicar en un entorn professional.

Trobo de manera positiva i encertada el fet que a més és complementés el treball amb el feedback de diversos grups per a veure els diferents POV i possibles errors del nostre treball, i que després això tingui un efecte en la nota final del treball. Les auditories van ser molt útils, ja que em van permetre posar-me en el rol d'un altre company, avaluar les seves decisions i comparar-les amb les nostres, fomentant una visió més objectiva i global del procés de creació d'un pressupost de CPD.

La visita al CPD de l'Omega va ser, sens dubte, un dels moments més il·lusionant per a mi del curs. Veure en pràctica real tot el que havíem treballat a les EBH (com la gestió de la refrigeració, la seguretat física) em va ajudar a consolidar els coneixements teòrics i em va motivar molt a seguir aprenent amb l'assignatura. Espero algun dia tenir l'oportunitat de treballar en un CPD tan impressionant com aquell (o millor).

També he après sobre la sostenibilitat en els CPD, un tema que em sembla clau avui dia i que realment mai havia caigut en que seria tan rellevant. Hem estudiat tècniques com el free cooling, i això m'ha fet entendre la responsabilitat que tenim com a professionals per dissenyar sistemes més eficients.

Les activitats de FC van aportar una perspectiva empresarial, ajudant-me a entendre la gestió de recursos i rols dins d'una empresa, i a enfocar millor el treball AiP. A més, vam aprofundir en plans de contingència, un concepte que ja coneixia d'altres assignatures com SI, però que aquí vam tractar amb més detall i pràctica, especialment útil per al meu interès en ciberseguretat de TI.

A més, tot i que no s'hagi vist directament a classe sinó que a través dels treballs de FC i AiP, els temes d'Edge Computing i la integració d'IA en la gestió de CPD em semblen molt rellevants per al futur, i m'alegro d'haver-ne tingut una primera aproximació.

Per últim, les activitats AiP han abastat un ampli ventall de temes sobre els CPD, amb diferents graus de relació amb els continguts del curs. Juntament amb el meu company vam realitzar un treball extens analitzant els costos dels CPD des de perspectives ambiental i econòmica. Això ens va fer conscients d'una situació crítica que empitjora i que, altrament, hauríem passat per alt. La presentació ens va permetre compartir reflexions i practicar el discurs públic amb els consells del professor David, mentre que revisar la nostra actuació va destacar aspectes a millorar per al futur.

En què he millorat? (coses que sabia, però que de sobte veig des d'un altre punt de vista – indica a quina assignatura has après aquestes coses on has millorat o si ha estat a la feina o...)

Bé, tot i que ja tenia coneixements previs d'altres assignatures com AC (Arquitectura de Computadors) o Sistemes Operatius (SO), a CPD he pogut aprofundir-hi, repasar-ho de nou i sobretot veure'ls des d'una nova perspectiva. Per exemple, a AC vaig aprendre a els sistemes RAID de manera general, però aquí he aplicat aquests coneixements a situacions concretes com la selecció d'aquests o la gestió de riscos específics dels CPD, com les fallades d'energia. Això m'ha ajudat a ser més pràctic i a entendre millor com es connecten la teoria i la pràctica.

A més, les activitats en grup i les discussions amb companys m'han permès millorar les meves habilitats de comunicació i treball en equip, que sé que seran essencials en la meua carrera i en el entorn laboral.

Què m'ha faltat? (coses que voldria haver après l'assignatura – o esperava aprendre – i no han aparegut) Indica perquè les consideres importants.

Malgrat que l'assignatura ha estat molt completa, hi ha algunes coses que m'hauria agradat aprendre amb més detall. Per exemple, m'interessava aprofundir (no massa en detall) en tecnologies emergents com la computació quàntica (la seva gestió en CPDs) o un enfocament més pràctic de l'edge computing en l'IoT.

També m'hauria agradat treballar més amb eines reals de gestió de CPD, com sistemes de monitorització o *software* d'infraestructura. Encara que les activitats pràctiques van ser útils, una experiència més directa amb aquestes eines em sembla interessant per a un entorn professional, tot i que entenc que no seria aplicable al 100% a lo que fariem en un CPD real.

Finalment, els últims temes de la FC, com el DevOps o l'estructura de rols en una empresa tecnològica, em van semblar molt interessants, tant de bó s'hagués aprofundit més ja que vull dedicarme al sector de la ciberseguretat (sector de TI) on es importatnt saber definir uns plans de contingència complet i detallat. Crec que són conceptes molt importants que en la carrera els professors d'altres assignatures no li donen tanta importància.

Què canviaria de les coses que he fet? (manera de plantejar-me l'assignatura, temps dedicat, estudi de certs temes...) i, Què he fet bé i estic content?

Mirant enrere, crec que hauria pogut gestionar millor el meu temps. Les activitats AS, tot i que m'han agradat perquè eren gairebé setmanals i em consolidaven el temari, em van suposar una càrrega constant que a vegades em va costar combinar amb altres assignatures. Hauria d'haver planificat amb més antelació per evitar els pics d'estrès. A més, les AS extenses no em va convèncer tant, encara que entenc que servia per veure exemples pràctics del que treballàvem. Personalment, hauria escollit temes més interessants.

Pel que fa a les AiP, el tema que ens va tocar (1. el cost dels CPD) no em va entusiasmar. Era més estadístic i divulgatiu, i m'hauria agradat un enfocament més tècnic o innovador, d'un tema que encara no hagués tractat. Potser hauria pogut proposar un tema alternatiu per treure'n més profit, tot i que entenc que és un tema adient a l'assignatura.

D'altra banda, estic molt satisfet amb les EBH, que han estat de les activitats més pràctiques i on més he après. La dedicació que hi vaig posar em va ajudar a entendre els conceptes a fons.

En general estic content amb la meva actitud a classe davant els reptes. Vaig buscar ajuda entre companys quan la necessitava, cosa que em va permetre superar les dificultats i aprendre més.

A la vista d'això, quina nota penso que hauria de treure? (obligatori, no ho deixeu en blanc)

Tenint en compte que he dedicat temps en resoldre els exercicis i en el rendiment en general (juntament amb el meu company en els treballs), crec que una nota notable-excel·lent (entre 9 i 10) seria adient.

He après molt, i he gaudit del procés, però reconec que podria haver millorat la gestió del temps i haver aprofundit més en alguns temes. Tot i això, considero que el meu esforç mereix una valoració positiva.

En conclusió, l'assignatura de CPD ha estat una experiència bastant completa. Malgrat la càrrega de treball i algunes àrees que podrien millorar-se, m'he motivat per explorar aquest camp en el futur.

Dit això, el temari donat m'omple un punt més en el *roadmap* de IT professional. Gràcies per l'oportunitat d'aprendre sobre els CPDs, la gestió de les empreses tecnològiques.

Sergio Shmyhelskyy Yaskevych