Prova professional per a una plaça de personal tècnic de sistemes per als Serveis informàtics de la Universitat d'Andorra

La prova professional s'haurà de lliurar prèviament i es presentarà a la comissió de selecció. La persona candidata disposarà de 20 minuts per fer la presentació.

En aquesta prova es valoraran els següents conceptes:

- La preparació d'un entorn de treball GNU/Linux Debian 13 com a base de tots els serveis.
- La configuració d'un entorn DNS autoritatiu i de resolució per al domini definit per la persona candidata.
- La configuració d'un entorn de correu capaç d'enviar i rebre missatges del mateix domini.

Es demana que la persona candidata presenti el següent:

Quant a la preparació de l'entorn de treball GNU/Linux Debian 13 (30%)

- Es demana una solució basada en tecnologies de lliure distribució sobre GNU/Linux Debian 13, instal·lada i configurada com a base dels serveis DNS i de correu.
- S'hauran d'instal·lar i configurar els components bàsics del sistema: particionament i sistemes de fitxers, configuració de xarxa, actualitzacions, accés remot per SSH i gestió d'usuaris i permisos.
- L'entorn s'haurà de deixar preparat i protegit per allotjar-hi els serveis: tallafocs, serveis mínims imprescindibles, etc.
- Es valorarà positivament la documentació de les decisions d'instal·lació i configuració, especialment aquelles orientades a la seguretat de l'entorn (gestió d'usuaris i permisos, etc.).

Quant a la configuració de l'entorn DNS (35%)

- S'haurà d'instal·lar i configurar un servidor DNS autoritatiu (p. ex. BIND 9) per al domini definit per la persona candidata, amb les zones directa i inversa corresponents.
- Les zones hauran de contenir els registres necessaris per als serveis de l'entorn, inclosos els relatius al servei de correu (registres MX, SPF, DKIM i DMARC fins on sigui possible donat que no es tracta d'un entorn exposat a Internet).
- S'haurà de configurar la resolució de noms per als clients de l'entorn i el reenviament de les peticions cap a forwarders externs quan el servidor no en sigui autoritatiu.
- Es valorarà positivament la seguretat i el funcionament correcte del servei (restriccions d'accés, registres, verificació amb eines com dig o nslookup).

Quant a la configuració de l'entorn de correu (35%)

- S'haurà d'instal·lar i configurar un servidor de correu (p. ex. Postfix) per a l'enviament i la recepció de missatges del domini definit per la persona candidata.

- S'haurà de configurar l'accés dels usuaris al correu amb Dovecot (IMAP i POP3), amb comptes propis i credencials emmagatzemades de manera segura.
- Els comptes d'usuaris hauran de ser virtuals, és a dir, no han de ser usuaris de la màquina Linux sinó que s'han d'obtenir d'una base de dades MariaDB instal·lada localment.
- L'enviament, la recepció i l'accés a les bústies s'haurà de fer amb comunicació segura (TLS amb certificats generats amb OpenSSL).
- S'haurà d'instal·lar un accés webmail amb Roundcube.
- L'opció de Filtres de Roundcube haurà de connectar amb Dovecot ManageSieve per establir regles de tractament dels missatges de correu.
- Es valorarà positivament la inclusió de filtres de correu brossa i de protecció contra la suplantació.

Tot allò que no es detalla en aquest enunciat és de lliure decisió de la persona candidata.

Es valorarà la documentació de com s'han utilitzat models de llenguatge per a la resolució d'aquesta prova professional.