

Exercici 2 - Temes tractats dins dels mòduls 1 al 3 del curs de CISCO "Dispositivos de Red y Configuracions Inicial": Xarxes jeràrquiques. Xarxes Confiables. Computació en el núvol i virtualització. Sistemes de numeració

Mòdul 1

1- Xarxes confiables:

- a) Quines són les 4 característiques bàsiques d'una xarxa confiable?
- b) Què significa alta tolerància a les fallades?
- c) Què significa alta escalabilitat?
- e) Què signifiquen congestió i qualitat del servei (QoS)?
- f) Què signifiquen cua de dades, congestió i tractament de les dades en funció de les seves necessitats.
- g) Què significa proporcionar seguretat de xarxa?. Quins són els 3 requisits de la seguretat d'una xarxa?
- h) Què signifiquen confidencialitat, integritat i disponibilitat?

2- Xarxes jeràrquiques:

- a) Què diferencia una adreça física d'una adreça lògica?
- b) Exemple d'adreça Física.
- c) Exemple d'adreça lògica
- d) Part d'una adreça IP. Com es diferencien?
- e) Diferències entre les capes d'accés (access), distribució (distribution) i nuclear (core) d'una xarxa jeràrquica?

Mòdul 2

- 1- Què és un Datacenter?
- 2- Què significa SaaS, PaaS i IaaS?. Exemples.
- 3- Què és un núvol en el camp de l'informàtica?. Quin tipus de núvols existeixen?
- 4- Què és un servidor dedicat?. Quins són els seus inconvenients?
- 5- Què és la virtualització i quines són les seves avantatges?
- 6- Què és un Hypervisor?
- 7- Diferència entre virtualització i computació en el núvol?
- 8- Quines són les avantatges de la virtualització?
- 9- Què és un Hypervisor tipus 1 (Bare Metal) i un de tipus 2 (Hosted)?. Exemples?.
- 10- Es poden virtualitzar Switchs i Routers de Cisco?. Indica un exemple de com es pot fer?
- 11- Quina és la relació entre la computació en el núvol i la virtualització?

Mòdul 3

- 1- Com es passa de binari a decimal sense l'ajut d'una calculadora?
- 2- Com es passa de binari a hexadecimal sense l'ajut d'una calculadora?
- 3- Com es passa de decimal a binari sense l'ajut d'una calculadora?
- 4- Com es passa de decimal a hexadecimal sense l'ajut d'una calculadora?
- 5- Com es passa d'hexadecimal a decimal sense l'ajut d'una calculadora?
- 6- Com es passa d'hexadecimal a binari sense l'ajut d'una calculadora?

Qüestionari i Examen del primer mòdul de CISCO

1- Accés al qüestionari:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeaHoPG2VLUqLz5Tziq98ryUqx9J2tbcpMvBJ_ew7430TJGvQ/viewform?usp=sharing&ouid=107129868766852893724

2- Data enviament: **30-09-25 a les 16.50**

3- Examen del primer mòdul de CISCO: **30-9-25 a les 20.05**