



Sumario

Exercici 1	pg 1
Exercici 2	pg 1
Exercici 3	pg 1
Exercici 4	pg 2

Exercicis

1. Quina és la utilitat de l'ús dels estàndards de comunicació?

Els estàndards de comunicació són essencials per facilitar la interconnexió, la fiabilitat i la seguretat en les comunicacions, així com per promoure la innovació i l'eficiència tecnològica.

2. Com es diuen els estàndards definits per el IEEE per a les xarxes tipus Ethernet? I els de xarxes en anell Token Ring? I els de les xarxes Wifi? Explica breument la família d'aquests estàndards.

L'IEEE 802.3 s'aplica a Ethernet amb cable, l'IEEE 802.5 era per a xarxes Token Ring (menys comuns avui dia), i l'IEEE 802.11 s'utilitza per a les xarxes Wi-Fi sense fils. Cada família d'estàndards té les seves pròpies especificacions per a diferents velocitats i característiques de xarxa.

3. Visita els llocs de ITU i ISO i explica breument la feina que realitzen i els estàndards amb els que han estant fent feina.

- ITU (Unió Internacional de Telecomunicacions):

L'ITU és una agència de les Nacions Unides que es centra en la normalització i regulació de les telecomunicacions i les tecnologies de la informació a nivell mundial.

Estàndards notables: L'ITU és coneguda per establir estàndards com la sèrie de protocols de comunicació ITU-T (per exemple, el protocol H.264 per a compressió de vídeo) i la sèrie de recomanacions ITU-R (per exemple, per a l'ús de freqüències radioelèctriques).

- ISO (Organització Internacional de Normalització):

L'ISO és una organització global que desenvolupa estàndards per a una àmplia varietat d'indústries i sectors, no només les telecomunicacions.

Estàndards notables: L'ISO ha establert nombrosos estàndards en àmbits com la gestió de la qualitat (ISO 9001), la seguretat de la informació (ISO 27001), la gestió ambiental (ISO 14001) i molts altres. També ha treballat en estàndards relacionats amb la tecnologia de la informació i la comunicació, com ara ISO/IEC 27001 per a la seguretat de la informació.

4. Cerca a Internet informació sobre els RFC originals dels protocols SMTP, POP3 i IMAP, que són utilitzats per les aplicacions de gestió de correu electrònic. En quins nombres de RFC es detallen aquests protocols? Què és i per què serveix un document RFC?

Els protocols SMTP (Simple Mail Transfer Protocol), POP3 (Post Office Protocol version 3) i IMAP (Internet Message Access Protocol) són fonamentals per a les aplicacions de gestió de correu electrònic. Aquí tens informació sobre els RFC originals d'aquests protocols i la seva utilitat:

1. SMTP (Simple Mail Transfer Protocol):

- **RFC Original:** SMTP es va definir inicialment a l'RFC 821, titulat "Simple Mail Transfer Protocol", publicat el 1982.
- **Utilitat:** SMTP és el protocol estàndard per a l'enviament de correu electrònic a través d'Internet. Es fa servir per transferir missatges de correu electrònic des del servidor d'origen al servidor de destinació i entre servidors intermedis.

2. POP3 (Post Office Protocol version 3):

- **RFC Original:** El protocol POP3 es va definir a l'RFC 1939, titulat "Post Office Protocol - Version 3", publicat el 1996.
- **Utilitat:** POP3 és un protocol que permet als clients de correu electrònic descarregar i emmagatzemar els missatges de correu electrònic en els seus dispositius locals. És més utilitzat per a la gestió de correu electrònic en mode "descàrrega i eliminació" on els missatges es descarreguen i eliminen del servidor.

3. IMAP (Internet Message Access Protocol):

- **RFC Original:** El protocol IMAP es va definir a l'RFC 3501, titulat "Internet Message Access Protocol - Version 4rev1", publicat el 2003.
- **Utilitat:** IMAP és un protocol que permet als clients de correu electrònic gestionar correu electrònic de manera més flexible que POP3. Amb IMAP, els missatges es mantenen al servidor i es poden organitzar en carpetes, etiquetar i sincronitzar amb diversos dispositius, conservant així una vista consistent del correu electrònic.

Un RFC (Request for Comments) és un tipus de document tècnic que es fa servir per estandarditzar protocols, procediments i altres aspectes de les tecnologies d'Internet. Els RFC són desenvolupats mitjançant un procés col·laboratiu i obert, i qualsevol persona pot contribuir a la seva creació. Serveixen com a base per assegurar la coherència i la compatibilitat en les tecnologies i les comunicacions d'Internet, i són amplament respectats i implementats per la comunitat tecnològica global.

