

# TASCA 6

## XARXES LOCALS



**BELÉN CERRO CAMPOY**  
**MICROXARXES INFORMÀTIQUES**  
**GRUP A 2022/2023**

**ÍNDEX**

EXERCICIS 1 I 2 PÀG. 97.....3

EXERCICIS PÀG.80.....3

EXERCICIS CLASSROOM.....4

## EXERCICIS 1 I 2 PÀG. 97

**1. Quins tres paràmetres generals hem de tenir en compte a l'hora de fer la instal·lació del CPD? Resumeix breument quines són les recomanacions per a cadascun d'aquest.**

Els tres paràmetres que s'han de tenir en compte són:

L'accessibilitat, que significa que les persones encarregades han de tenir un fàcil accés al CPD.

La seguretat, al CPD no ha de poder accedir tothom, només el personal qualificat.

El consum elèctric: En aquest paràmetre la recomanació és tenir contractat sempre el doble de consum.

**2. Declara com a vertaderes o falses les afirmacions següents.**

- L'accés al CPD ha de ser sempre restringit. **Verdader.**
- Han de certificar-se tots els cables tendits, però no els latiguillos de xarxa.

**Fals.**

S'ha d'etiquetar tot per a saber on va cada un.

- L'aire acondicionat d'un CPD ha de ser redundant. **Verdader.**
- És important que el CPD es mantengui a una temperatura baixa, no importa la humitat. **Fals.**

En teoria la humitat ha d'estar entre un 50% i un 70%.

- Els cables han d'arribar al CPD pel fals sòl o fals sostre. **Fals.**

No necessàriament, ja que no a tots hi ha fals sols o fals sostre.

- Els equips del CPD han d'estar protegits contra pujades de tensió.

**Verdader.**

## EXERCICIS PÀG. 80

**1. Quines són les tasques bàsiques en un projecte d'instal·lació d'una xarxa?**

Primer hem de fer instal·lació de les tome de corrent, (rosetes i jacks).

Després hem de fer el tendit de cables i seguit fer una prova d'instal·lació del cablejat. Seguit haurem de connectar els cables en els patch panels i les rosetes. Fer una instal·lació dels adaptadors i dispositius de xarxa i finalment configurar el programari de xarxa.

S'ha de seguir un ordre correcte de les tasques per fer una instal·lació en bones condicions.

**2. Què és una "U" d'un armari de comunicacions?**

És l'altura interior dels racks, que es mesura en unitats d'altura.

### 3. Quin és el codi de colors per a la connectivització d'un connector RJ45 segons la norma T568B?

1= Blanc i taronja

2= Taronja

3= Blanc i verd

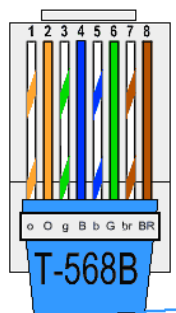
4= Blau

5= Blanc i blau

6= Verd

7= Blanc i vermell

8= Vermell



### 4. Quan s'ha d'emprar un cable UTP creuat?

Generalment s'utilitzen per a connectar dos dispositius del mateix tipus.

### 5. Quines són les recomanacions alhora de l'etiquetatge del cablejat? Cerca-les

A l'hora de realitzar una instal·lació de cablejat estructurat s'ha de tenir en compte els elements a connectar, les característiques i el disseny del lloc en el qual s'instal·larà i el seu creixement futur, per la qual cosa la quantitat de cables a col·locar ha de satisfer necessitats d'ampliacions futures.

### 6. Quina és la norma que regeix l'etiquetatge dels cables de comunicacions d'una instal·lació de xarxa?

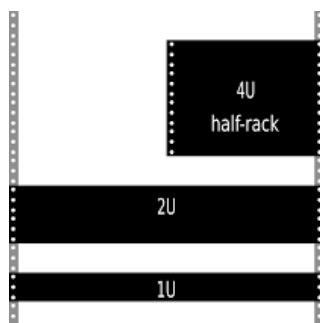
Les normes que regulen la senyalització i etiquetatge d'una instal·lació de cablejat estructurat són les TIA/EIA 606-A, publicades en 2002.

## EXERCICIS CLASSROOM.

### 1. Respon a les següents preguntes en un document:

#### ▪ Què és una unitat d'altura a una rack?

Descriu l'altura de l'equipament preparat per a ser muntat en un rack.



#### ▪ A que equival (en cm.) aquesta unitat ?

Una unitat rack equival a 1,75 polzades.

▪ **Les unitats d'altura d'un rack mesuren 19" d'ample, totes tenen aquesta amplada?**

No, perquè dependrà de les U que tenguim.

▪ **Què és un "patch cable" ?▪ Per a que serveix un "patch cable" ?**

Un patch panell és un dispositiu de xarxa eficaç i flexible per a mantenir organitzat el teu centre de dades o sala de servidors, així com per a facilitar el trasllat, l'addició o el canvi de la infraestructura de cablejat en el futur.

▪ **Què és un panell de "parxellat" o "patch panel"?**

És un equip de connexió del cablejat estructurat previ a la seva arribada al Switch.

▪ **Per a que serveix?**

Per a protegir el cablejat horitzontal de l'ús quotidià de l'administració de la xarxa.

▪ **Què és el cablejat horitzontal?**

És la porció del sistema de cablejat de telecomunicacions que s'estén de l'àrea de treball al quart de telecomunicacions o viceversa.

▪ **Què és el cablejat "backbone"?**

És un enllaç principal de xarxa, en el qual es comunica a tots els quarts de telecomunicacions, amb el quart d'equips.

▪ **Defineix el que són els estàndards 568/A i 568/B?**

568/A: Especifica com construir, dissenyar i administrar un sistema de cablejat estructurat.

568/B: Defineix el disseny del cablejat estructurat dins de la CPD.

▪ **Per què existeixen els dos estàndards anteriors i no només un?**

Perquè cada extrem utilitza un tipus de cablejat.

▪ **Què és una grimpadora?**

Es una eina que ens ajuda a tallar cables, desencadellar-los i grimpar terminals de cables i connectors aïllats.

▪ **Per a què s'empren els parells trenats creuats o "cross overs"?**

S'utilitzen per a dividir un senyal d'entrada en dues o més sortides de diferents rangs de freqüències.

▪ **On s'han de ubicar les cambres de comunicacions?**

Solen estar en una sala que és el centre de comunicacions d'una planta o secció.

Algunes vegades només és un armari de comunicacions amb cables, accessoris de connexió... i l'equip necessari per a connectar la xarxa a serveis externs.

▪ **Quines mesures de seguretat s'han de prendre a aquestes cambres?**

Un sistema de climatització. (S'ha de mantenir una temperatura per sota dels 25 °C , amb una humitat relativa entre el 50% i el 70% per a garantir la salut d'aquests servidors).

Un control d'accés. (L'accés ha d'estar restringit només al personal d'informàtica).

Tenir mesures contra les fallades de subministrament elèctric i mesures contra incendis.