



IES Francesc de Borja Moll
DEPARTAMENT D'INFORMÀTICA
CFGS Administració de Sistemes
Informàtics en Xarxa

C/ Caracas nº 6
07007 Palma de Mallorca
Tf: 971-278150
www.iesfbmoll.com
e-mail: iesfrancescdeborjamoll
@educacio.caib.es



Serveis de Xarxa i Internet

Continguts

Unitat 01: Serveis de configuració automàtica de xarxa

01. Configuració dels paràmetres de xarxa
 - Configuració d'IP fixa
 - Configuració d'IP dinàmica
02. El servei DHCP
03. Funcionament de DHCP
04. Missatges DHCP
05. Assignacions: Rangs, exclusions i reserves
06. Paràmetres i declaracions de configuració
07. Servidor autoritzat
08. Comandaments utilitzats per al funcionament del servei
09. Eines gràfiques de configuració
10. Administració del servidor DHCP en Linux
 - Instal·lació, inici i parada del servei
 - Declaració de rangs
 - Declaració de reserves
 - Configuració de paràmetres
 - Informació sobre concessions
11. Administració del servidor DHCP a Microsoft Windows Server
 - Instal·lació, inici i parada del servei
 - Declaració de rangs, exclusions i reserves
 - Configuració de paràmetres
 - Informació sobre concessions
12. Documentació dels processos d'instal·lació i configuració

Unitat 02: Serveis de noms de domini

01. Sistemes de noms plans i jeràrquics
02. Espai de noms de domini
 - Domini arrel i servidors arrel
 - Dominis de primer nivell (TLD)
 - Dominis de segon nivell i successius
03. Resolució de noms
 - Resolució recursiva
 - Resolució iterativa
 - Resolució inversa
04. Tipus de servidors de noms.
05. Zones primàries i secundàries. Transferències de zona.
06. Base de dades DNS
 - Arxius de zona.
 - Tipus de registres.
07. Servidors de noms en adreces «ip» dinàmiques.
08. Utilització de repetidors.
09. Comandaments relatius a la resolució de noms.
10. Eines gràfiques de configuració.
11. Administració del servidor *DNS bind*
 - Instal·lació, inici i parada.

- Creació de zones primàries.
 - Afegir registres a una zona.
 - Configuració del servei.
 - Crear una zona secundària o esclava.
12. Administració del servidor DNS de Microsoft Windows Server
- Instal·lació, inici i parada.
 - Creació de zones primàries.
 - Afegir registres a una zona.
 - Configuració del servei.
 - Crear una zona secundària o esclava.
13. El servei DNS sobre IP dinàmiques
14. Documentació dels processos d'instal·lació i configuració de servidors DNS

Unitat 03: Instal·lació i administració de servidors web

01. Característiques generals d'un servidor web
02. Protocol HTTP
- Peticions
 - Respostes
 - Codis de resposta
03. Tipus MIME
04. Servidors web
- Servidor Apache. Instal·lació
 - Servidor IIS. Instal·lació
 - Arrencada i parada d'Apache
 - Arrencada i parada de IIS
 - Configuració bàsica d'Apache
 - Configuració bàsica de IIS
05. Mòduls: Instal·lació, configuració i ús
06. «Hosts» virtuals. Creació, configuració i utilització
07. Autenticació i control d'accés
08. El protocol HTTPS
09. Certificats
- Servidors de certificats
 - Obtenció del certificat
 - Instal·lació del certificat
10. Navegadors web
- Paràmetres d'aparença
 - Paràmetres d'ús
11. Registre i monitorització
12. Eines gràfiques de configuració
13. Documentació relativa a la instal·lació, configuració i recomanacions d'ús del servei

Unitat 04: Instal·lació i administració de serveis de transferència d'arxius

01. Funcionalitat del servei de transferència d'arxius.
- Funcionament
 - Servidors
 - Clients
02. Instal·lació del servei de transferència d'arxius
03. Configuració del servei de transferència d'arxius.
- Permisos
 - Quotes
04. Tipus d'usuaris i accessos al servei.
05. Maneres de connexió del client.
06. Tipus de transferència d'arxius.
07. Utilització d'eines gràfiques.

<ul style="list-style-type: none"> • Instal·lació de clients • Configuració de clients • Establiment de connexions • Navegadors com a clients FTP <p>08. Utilització del servei de transferència d'arxius en mode text.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ordres de control • Ordres de gestió • Ordres de transferència. <p>09. Documentació sobre instal·lació, configuració i ús del servei</p>
<p>Unitat 05: Serveis de correu electrònic</p> <p>01. Elements del servei de correu electrònic. Agents</p> <p>02. Estructura dels missatges de correu electrònic</p> <p>03. Protocol de transferència de missatges SMTP</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ordres SMTP • Codis de resposta <p>04. Clients de correu electrònic</p> <ul style="list-style-type: none"> • Configuració de comptes • Enviament i recepció de correu <p>05. Servidors SMTP</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instal·lació de postfix • Configuració de postfix • Instal·lació de Microsoft Exchange • Configuració de Microsoft Exchange <p>06. Comptes de correu, àlies i bústies d'usuari.</p> <p>07. Reenviament de correu i correu no desitjat.</p> <p>08. Protocols i serveis de descàrrega de correu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Característiques i funcionament de POP • Ordres POP • Característiques i funcionament de IMAP <p>09. Correu segur</p> <ul style="list-style-type: none"> • Signatura digital • Xifrat de missatges • Antispam • Antivirus <p>10. Servei de correu electrònic via web</p> <p>11. Documentació sobre instal·lació, configuració i ús del servei</p>
<p>Unitat 06: Serveis de missatgeria instantània, notícies i llistes de distribució</p> <p>01. El servei de missatgeria instantània</p> <ul style="list-style-type: none"> • Característiques de la missatgeria instantània • Funcionament de la missatgeria instantània <p>02. Ús de la missatgeria instantània. Normes de respecte</p> <p>03. Clients gràfics de missatgeria instantània</p> <p>04. Clients en mode text de missatgeria instantània</p> <p>05. Protocols de missatgeria instantània</p> <p>06. Instal·lació del servei de missatgeria instantània</p> <p>07. Comptes d'usuaris de missatgeria instantània</p> <p>08. Configuració del servei de missatgeria instantània</p> <p>09. Missatgeria instantània a la xarxa local</p> <p>10. El servei de notícies.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Característiques del servei de notícies • Protocol NNTP • Instal·lació del servidor NNTP • Control accés a NNTP

- Configuració de NNTP
- 11. Gestió de grups de notícies
- 12. Lectors gràfics de grups de notícies
- 13. El servei de llistes de distribució
 - Característiques del servei de llistes de distribució
 - Protocols del servei de llistes de distribució
 - Utilització de les llistes de distribució
 - Subscripció a llistes de distribució
- 14. Tipus d'accés a la llista de distribució
- 15. Tipus de llistes de distribució
- 16. Instal·lació i configuració de servidors de llistes de distribució
- 17. Documentació sobre instal·lació, configuració i ús dels serveis

Unitat 07: Serveis d'àudio

- 01. Funcionalitat del servei d'àudio
- 02. Formats d'àudio
 - Paràmetres principals de l'àudio digital
 - Compressió d'àudio
 - Qualitat d'àudio
 - Especificacions de formats d'àudio
- 03. Captura i enregistrament d'àudio
- 04. Streaming
 - Instal·lació de servidors de streaming
 - Configuració de servidors de streaming
- 05. Clients del servei d'àudio
- 06. Eines de reproducció d'àudio
- 07. Sindicació i subscripció d'àudio. «Podcast»
- 08. Documentació relativa a la instal·lació i administració del servidor d'àudio.

Unitat 08: Serveis de vídeo

- 01. Funcionalitat del servei de vídeo
- 02. Formats d'imatge
- 03. Formats de vídeo.
 - Compressió
 - «Còdecs»
- 04. Reproductors de vídeo
- 05. Servidors de vídeo
 - Instal·lació del servidor de vídeo
 - Configuració del servidor de vídeo
- 06. Clients per l'accés al servidor de vídeo
- 07. Sindicació i subscripció de vídeo.
- 08. Videoconferència
 - Eines gràfiques per realitzar videoconferència
 - Ús de navegadors per realitzar videoconferència
- 09. Servidors de jocs en línia
- 10. Documentació sobre instal·lació i administració del servei de vídeo
- 11. Documentació sobre instal·lació i administració del servei de vídeo

Tipus d'examen

Test de 20 qüestions.

criteris d'avaluació

Mitjançant l'examen l'alumne haurà de demostrar la seva capacitat sobre els criteris de qualificació establerts en el currículum del cicle formatiu.

Cada qüestió disposarà de quatre possibles respostes i se'n tindrà que escollir una com a màxim. Tres respostes errades en descomptaran una de bona. Se supera la prova si s'aconsegueix una puntuació final de 5 o més.

Per cadascun dels serveis explicats s'avaluarà si l'alumne:

- Coneix el protocols subjacents
- Sap realitzar la instal·lació dels servidors
- Sap realitzar configuracions comunes
- Sap realitzar configuracions més avançades
- Sap controlar l'activitat del serveis
- Sap fer un diagnòstic dels problemes