

Anexo III. Modelo de programación de proba libre de módulos profesionais

1. Identificación da programación

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
27015773	Muralla Romana	Lugo	2013/2014

Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
IFC	Informática e comunicacións	CMIFC01	Sistemas microinformáticos e redes	Ciclos formativos de grao medio	Réxime libre

Módulo profesional

Código MP	Nome	Horas
MP0227	Servizos en rede	157

Profesorado responsable

Goy López, Marta

Índice

1. Identificación da programación	1
Centro educativo.....	1
Ciclo formativo.....	1
Módulo profesional	1
Profesorado responsable.....	1
2. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.....	3
2.1 Primeira parte da proba.....	3
2.1.a Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan.....	3
2.1.b Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos resultados de aprendizaxe por parte do alumnado.....	3
2.2 Segunda parte da proba.....	4
2.2.a Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan.....	5
2.2.b Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos resultados de aprendizaxe por parte do alumnado.....	5
3. Mínimos exigibles para alcanzar a avaliación positiva e os criterios de cualificación.....	5
4. Características da proba e instrumentos necesarios para o seu desenvolvemento.....	5
4.1 Primeira parte da proba.....	5
4.2 Segunda parte da proba.....	5

2. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación

2.1 Primeira parte da proba

2.1.a Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
RA1. Interconecta sistemas en rede instalando mecanismos automatizados de configuración.
RA2. Instala servizos de resolución de nomes, que configura con base nunhas especificacións establecidas.
RA3. Instala servizos de transferencia de ficheiros, describe as súas características e as súas aplicacións, e verifica o funcionamento en diversos modos de acceso, con base nunhas especificacións establecidas.
RA4. Xestiona servidores de correo electrónico, e configura o servizo de acordo cos requisitos de uso.
RA5. Xestiona servidores web, e configura o servizo de acordo coas necesidades de uso.
RA6. Instala, configura e xestiona métodos de acceso remoto, e comproba o seu funcionamento en modo texto e en modo gráfico.
RA7. Desprega redes sen fíos seguras seguindo os procedementos técnicos especificado
RA8. Interconecta redes, e comproba e asegura o tráfico transmitido.

2.1.b Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos resultados de aprendizaxe por parte do alumnado

Criterios de avaliación do currículo
CA1.1. Recoñecer o funcionamento dos mecanismos automatizados de configuración dos parámetros de rede e identifícanse as vantaxes que proporcionan.
CA1.2. Ilustráronse os procedementos e as pautas que interveñen nunha solicitude de configuración dos parámetros de rede.
CA1.3. Instalouse un servizo de configuración dinámica dos parámetros de rede.
CA1.4. Preparouse o servizo para lles asignar a configuración básica aos sistemas dunha rede local.
CA1.5. Realizáronse asignacións dinámicas e estáticas.
CA1.6. Integráronse no servizo opcións adicionais de configuración.
CA1.7. Verificouse a correcta asignación dos parámetros.
CA2.1. Identifícanse e describíronse escenarios en que xurda a necesidade dun servizo de resolución de nomes.
CA2.2. Clasifícanse os principais mecanismos de resolución de nomes.
CA2.3. Describiuse a estrutura, a nomenclatura e a funcionalidade dos sistemas de nomes xerárquicos.
CA2.4. Instalouse un servizo xerárquico de resolución de nomes en sistemas operativos libres e propietarios.
CA2.5. Preparouse o servizo para almacenar as respostas procedentes de servidores de redes públicas e lles servir aos equipamentos da rede local.
CA2.6. Engadíronse rexistros de nomes correspondentes a unha zona nova, con opcións relativas a servidores de correo e alias.
CA2.7. Traballouse en grupo para realizar transferencias de zona entre dous ou máis servidores.
CA2.8. Comprobase o correcto funcionamento do servidor
CA3.1. Estableceuse a utilidade e modo de operación do servizo de transferencia de ficheiros.
CA3.2. Instalouse un servizo de transferencia de ficheiros en sistemas operativos libres e propietarios.
CA3.3. Creáronse usuarios e grupos para acceso remoto ao servidor.
CA3.4. Configurouse o acceso anónimo.
CA3.5. Establecéronse límites nos modos de acceso.
CA3.6. Comprobase o acceso ao servidor en modo activo e en modo pasivo.
CA3.7. Realizáronse probas con clientes en liña de comandos e en modo gráfico.
CA4.1. Describíronse os protocolos que interveñen no envío e na recollida do correo electrónico.

CA4.2. Instalouse un servidor de correo electrónico en sistemas operativos libres e propietarios.
CA4.3. Créanse contas de usuario e verificouse o acceso a elas.
CA4.4. Defínense alias para as contas de correo.
CA4.5. Aplícanse métodos para impedir usos indebidos do servidor de correo electrónico.
CA4.6. Instaláronse servizos para permitir a recolla remota do correo existente nas caixas de correo de usuario.
CA4.7. Usáronse clientes de correo electrónico para enviar e recibir correo.
CA5.1. Descríbense os fundamentos e os protocolos en que se basea o funcionamento dun servidor web.
CA5.2. Instalouse un servidor web en sistemas operativos libres e propietarios.
CA5.3. Créanse sitios virtuais.
CA5.4. Verificáronse as posibilidades existentes para discriminar o sitio de destino do tráfico entrante ao servidor.
CA5.5. Configurouse a seguridade do servidor.
CA5.6. Comprobouse o acceso de usuarios ao servidor.
CA5.7. Diferenciouse e probouse a execución de código no servidor e no cliente.
CA5.8. Instaláronse módulos sobre o servidor.
CA5.9. Establecéronse mecanismos para asegurar as comunicacións entre cliente e servidor.
CA6.1. Descríbense métodos de acceso e de administración remota de sistemas.
CA6.2. Instalouse un servizo de acceso remoto en liña de comandos e en modo gráfico.
CA6.3. Comprobouse o funcionamento de ambos os métodos.
CA6.4. Identifícanse as principais vantaxes e deficiencias de cada un.
CA6.5. Realizáronse probas de acceso remoto e de administración remota entre sistemas de distinta natureza.
CA7.1. Instalouse un punto de acceso sen fíos dentro dunha rede local.
CA7.2. Recoñécense os protocolos, os xeitos de funcionamento e os principais parámetros de configuración do punto de acceso.
CA7.3. Seleccionouse a configuración máis idónea sobre diversos escenarios de proba.
CA7.4. Estableceuse un mecanismo axeitado de seguridade para as comunicacións sen fíos.
CA7.5. Usáronse diversos tipos de dispositivos e adaptadores sen fíos para comprobar a cobertura.
CA7.6. Instalouse un encamiñador sen fíos con conexión á rede pública e servizos sen fíos de rede local.
CA7.7. Configurouse e probouse o encamiñador desde os computadores da rede local.
CA8.1. Estableceuse un mecanismo que permitan reenviar tráfico de rede entre dúas ou máis interfaces dun mesmo sistema.
CA8.2. Implantouse e verificouse unha política de seguridade referente ao tráfico que reenvía o sistema.
CA8.3. Comprobouse o acceso a unha rede determinada desde os sistemas conectados a outra rede distinta.
CA8.4. Implantouse e verificouse a configuración para acceder desde unha rede pública a un servizo localizado nunha máquina dunha rede privada local.
CA8.5. Instalouse e configurouse o hardware dun sistema con acceso a unha rede privada local e a unha rede pública.
CA8.6. Instalouse unha aplicación que actúe de pasarela entre a rede privada local e a rede pública.
CA8.7. Recoñécense e diferéncianse as principais características e posibilidades da aplicación seleccionadas.
CA8.8. Configúranse os sistemas da rede privada local para acceder á rede pública a través da pasarela.
CA8.9. Establecéronse os procedementos de control de acceso para asegurar o tráfico do transmitido a través da pasarela.
CA8.10. Puxéronse en práctica mecanismos para acelerar as comunicacións entre a rede privada local e a pública.
CA8.11. Identifícanse os escenarios de aplicación deste tipo de mecanismos.

2.2 Segunda parte da proba

2.2.a Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
Os mesmos resultados de aprendizaxe que para a primeira parte da proba.

2.2.b Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos resultados de aprendizaxe por parte do alumnado

Criterios de avaliación do currículo
Os mesmos criterios de avaliación que para a primeira parte da proba.

3. Mínimos exixibles para alcanzar a avaliación positiva e os criterios de cualificación

Todos os criterios de avaliación serán mínimos esixibles.
A primeira parte da proba será escrita e cualificarase de 0 a 10. Un aprobado será 5 ou máis, e dará dereito a facer a segunda parte da proba. No caso de suspender a primeira proba non se poderá facer a segunda (a nota desta última será 0); e a nota final será 4 como máximo.
A segunda parte da proba, que se fará só en caso de aprobar a primeira, puntuarase de 0 a 10. O aprobado será cinco ou máis, e dará dereito a obter a media redondeada das dúas probas que será a nota final. Un suspenso na segunda parte da proba implicará que a nota final máxima sexa 4.

4. Características da proba e instrumentos necesarios para o seu desenvolvemento

4.1 Primeira parte da proba

Será unha proba escrita que versará sobre unha mostra significativa dos criterios de avaliación.
Instrumentos necesarios: bolígrafo e papel.

4.2 Segunda parte da proba

Será unha proba práctica no ordenador empregando máquinas virtuais ás que haberá que instalarlles un sistema operativo Windows e/ou Linux, tanto a versión escritorio coma servidor en ambos os dous sistemas. Haberá que resolver correctamente algún suposto práctico relacionado cos criterios de avaliación.
Instrumentos necesarios: Ordenador Internet Máquinas virtuais (VirtualBox, VirtualPC) Sistemas operativos (Escritorio: Windows XP ou superior, Ubuntu 10 ou superior. Servidor: Windows 2003 ou superior, Ubuntu 10 ou superior) Servizos de rede: <ul style="list-style-type: none">- Windows: DHCP, DNS, IIS para servizo ftp, POP/SMTP de Windows 2003, Microsoft Exchange Server 2003 o superior, Argosoft Mail Server, IIS para servidor web (con execución de código no servidor ASP y PHP), Telnet, MobaSSH, Asistencia remota, Escritorio Remoto, Terminal Services, VNC (tight, ultra, italc,...), Servizos de Enrutamento e acceso remoto (VPN, Enrutamento e NAT)- Linux: isc-dhcp-server, Bind9, vsftpd, dovecot, postfix, <i>squirrelmail</i>, Apache (con execución de código no servidor PHP), telnetd, openssh-server, FreeNX, RDP (compartición a escritorio remoto), pptpd e iptables. <i>WEBMIN</i>. Cientes para acceder aos distintos servizos: IE, firefox, Chrome, filezilla, gftp, Outlook, thunderbird, evolution, putty, winscp, secpanel, Remmina, ultraVNC, MobaSSH. Ademais de todos aqueles instrumentos que polo obvio dos CA xa non sexa necesario mencionar.