

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

1. Identificación da programación

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
27015773	IES Muralla Romana	Lugo	2013-2014

Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
FP16	Informática e comunicacións	CSIFC01	Administración de sistemas informáticos en rede	Superior	Ordinario
FP16	Informática e comunicacións	ZSIFC01	Administración de sistemas informáticos en rede	Superior	Persoas adultas

Módulo profesional

Código MP	Nome	Horas
MP0369	Administración de sistemas operativos	140

Profesorado responsable

Elaboración	Departamento de Informática e comunicacións
Impartición	José Antonio Fernández Chao María Paz Varela Montero

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.....	5
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.....	6
3. Mínimos exigibles para alcanzar a avaliación positiva e os criterios de cualificación.....	8
4. Características da proba e instrumentos necesarios para o seu desenvolvemento.....	8
4.1 Primeira parte da proba.....	8
4.2 Segunda parte da proba.....	8

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
▪ Administra o servizo de directorio, interpreta especificacións e intégra nunha rede..
▪ Administra e describe procesos do sistema, aplicando criterios de seguridade e eficiencia.
▪ Xestiona a automatización de tarefas do sistema, aplicando criterios de eficiencia e utilizando comandos e ferramentas gráficas.
▪ Administra de xeito remoto o sistema operativo en rede aplicando criterios de seguridade.
▪ Administra servidores de impresión, describe as súas funcións e intégraos nunha rede.
▪ Integra sistemas operativos libres e propietarios, con garantía da súa interoperabilidade.
▪ Utiliza linguaxes de guións en sistemas operativos para administrar os seus servizos.

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
• Identifícanse a función, os elementos e as estruturas lóxicas do servizo de directorio.
• Determinouse e creouse o esquema do servizo de directorio.
• Realizouse a instalación do servizo de directorio no servidor.
• Realizouse a configuración e a personalización do servizo de directorio.
• Integrouse o servizo de directorio con outros servizos.
• Aplicáronse filtros de busca no servizo de directorio.
• Utilizouse o servizo de directorio como mecanismo de acreditación centralizada dos usuarios nunha rede.
• Realizouse a configuración do cliente para a súa integración no servizo de directorio.
• Utilizáronse ferramentas gráficas e comandos para a administración do servizo de directorio.
• Documentouse a estrutura e a implantación do servizo de directorio.
• Describiuse o concepto de proceso do sistema, os tipos, os estados e o ciclo de vida.
• Utilizáronse interrupcións e excepcións para describir os eventos internos do procesador.
• Diferenciouse entre programa, proceso e fio.
• Realizáronse tarefas de creación, manipulación e terminación de procesos.

<ul style="list-style-type: none"> • Utilizouse o sistema de ficheiros como medio lóxico para o rexistro e a identificación dos procesos do sistema.
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizáronse ferramentas gráficas e comandos para o control e o seguimento dos procesos do sistema.
<ul style="list-style-type: none"> • Comproboouse a secuencia de arranque do sistema, os procesos implicados e a relación entre eles.
<ul style="list-style-type: none"> • Tomáronse medidas de seguridade ante a aparición de procesos non identificados.
<ul style="list-style-type: none"> • Documentáronse os procesos habituais do sistema, a súa función e a relación entre eles.
<ul style="list-style-type: none"> • Describíronse as vantaxes da automatización das tarefas repetitivas no sistema.
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizáronse os comandos do sistema para a planificación de tarefas.
<ul style="list-style-type: none"> • Establecéronse restricións de seguridade.
<ul style="list-style-type: none"> • Realizáronse planificacións de tarefas repetitivas ou puntuais relacionadas coa administración do sistema.
<ul style="list-style-type: none"> • Automatizouse a administración de contas.
<ul style="list-style-type: none"> • Instaláronse, configuráronse e utilizáronse ferramentas gráficas para a planificación de tarefas.
<ul style="list-style-type: none"> • Documentáronse os procesos programados.
<ul style="list-style-type: none"> • Describíronse as vantaxes da automatización das tarefas repetitivas no sistema.
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizáronse os comandos do sistema para a planificación de tarefas.
<ul style="list-style-type: none"> • Describíronse métodos de acceso e administración remota de sistemas.
<ul style="list-style-type: none"> • Diferenciouse entre os servizos orientados a sesión e os non orientados a sesión.
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizáronse ferramentas de administración remota subministradas polo propio sistema operativo.
<ul style="list-style-type: none"> • Instaláronse servizos de acceso e administración remota.
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizáronse comandos e ferramentas gráficas para xestionar os servizos de acceso e administración remota.
<ul style="list-style-type: none"> • Creáronse e configuráronse contas de usuario para o acceso remoto.
<ul style="list-style-type: none"> • Realizáronse probas de acceso e administración remota entre sistemas heteroxéneos.
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizáronse mecanismos de encriptación da información transferida.
<ul style="list-style-type: none"> • Documentáronse os procesos e os servizos do sistema administrados de xeito remoto.
<ul style="list-style-type: none"> • Describiuse a funcionalidade dos sistemas e dos servidores de impresión.
<ul style="list-style-type: none"> • Identificáronse os portos e os protocolos utilizados.
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizáronse as ferramentas para a xestión de impresoras integradas no sistema operativo.
<ul style="list-style-type: none"> • Compartíronse impresoras en rede entre sistemas operativos diferentes.
<ul style="list-style-type: none"> • Instalouse e configurouse un servidor de impresión en contorno web.
<ul style="list-style-type: none"> • Creáronse e clasificáronse impresoras lóxicas.
<ul style="list-style-type: none"> • Creáronse usuarios e grupos de impresión.
<ul style="list-style-type: none"> • Xestionáronse impresoras e colas de traballos mediante comandos e ferramentas gráficas.
<ul style="list-style-type: none"> • Documentouse a configuración do servidor de impresión e das impresoras creadas.
<ul style="list-style-type: none"> • Identificouse a necesidade de compartir recursos en rede entre diferentes sistemas operativos.

<ul style="list-style-type: none"> • Establecéronse niveis de seguridade para controlar o acceso do cliente aos recursos compartidos en rede.
<ul style="list-style-type: none"> • Comprobouse a conectividade da rede nun escenario heteroxéneo.
<ul style="list-style-type: none"> • Describiuse a funcionalidade dos servizos que permitan compartir recursos en rede.
<ul style="list-style-type: none"> • Instaláronse e configuráronse servizos para compartir recursos en rede.
<ul style="list-style-type: none"> • Comprobouse o funcionamento dos servizos instalados.
<ul style="list-style-type: none"> • Traballouse en grupo para acceder a sistemas de ficheiros e impresoras en rede desde equipamentos con diferentes sistemas operativos.
<ul style="list-style-type: none"> • Documentouse a configuración dos servizos instalados.
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizáronse e combináronse as estruturas da linguaxe para crear guións.
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizáronse ferramentas para depurar erros sintácticos e de execución.
<ul style="list-style-type: none"> • Interpretáronse guións de configuración do sistema operativo.
<ul style="list-style-type: none"> • Realizáronse cambios e adaptacións de guións do sistema.
<ul style="list-style-type: none"> • Creáronse e probáronse guións de administración de servizos e de tarefas.
<ul style="list-style-type: none"> • Implantáronse guións en sistemas libres e propietarios.
<ul style="list-style-type: none"> • Consultáronse e utilizáronse librarías de funcións.
<ul style="list-style-type: none"> • Documentáronse os guións creados.

2.2 Segunda parte da proba

2.2.a Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
<ul style="list-style-type: none"> • Administra o servizo de directorio, interpreta especificacións e intégraos nunha rede.
<ul style="list-style-type: none"> • Administra e describe procesos do sistema, aplicando criterios de seguridade e eficiencia.
<ul style="list-style-type: none"> • Xestiona a automatización de tarefas do sistema, aplicando criterios de eficiencia e utilizando comandos e ferramentas gráficas.
<ul style="list-style-type: none"> • Administra de xeito remoto o sistema operativo en rede aplicando criterios de seguridade.
<ul style="list-style-type: none"> • Administra servidores de impresión, describe as súas funcións e intégraos nunha rede.
<ul style="list-style-type: none"> • Integra sistemas operativos libres e propietarios, con garantía da súa interoperabilidade.
<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza linguaxes de guións en sistemas operativos para administrar os seus servizos.

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

- Identifícanse a función, os elementos e as estruturas lóxicas do servizo de directorio.
- Determinouse e creouse o esquema do servizo de directorio.
- Realizouse a instalación do servizo de directorio no servidor.
- Realizouse a configuración e a personalización do servizo de directorio.
- Integrouse o servizo de directorio con outros servizos.
- Aplicáronse filtros de busca no servizo de directorio.
- Utilizouse o servizo de directorio como mecanismo de acreditación centralizada dos usuarios nunha rede.
- Realizouse a configuración do cliente para a súa integración no servizo de directorio.
- Utilizáronse ferramentas gráficas e comandos para a administración do servizo de directorio.
- Documentouse a estrutura e a implantación do servizo de directorio.
- Describiuse o concepto de proceso do sistema, os tipos, os estados e o ciclo de vida.
- Utilizáronse interrupcións e excepcións para describir os eventos internos do procesador.
- Diferenciouse entre programa, proceso e fío.
- Realizáronse tarefas de creación, manipulación e terminación de procesos.
- Utilizouse o sistema de ficheiros como medio lóxico para o rexistro e a identificación dos procesos do sistema.
- Utilizáronse ferramentas gráficas e comandos para o control e o seguimento dos procesos do sistema.
- Comprobouse a secuencia de arranque do sistema, os procesos implicados e a relación entre eles.
- Tomáronse medidas de seguridade ante a aparición de procesos non identificados.
- Documentáronse os procesos habituais do sistema, a súa función e a relación entre eles.
- Describíronse as vantaxes da automatización das tarefas repetitivas no sistema.
- Utilizáronse os comandos do sistema para a planificación de tarefas.
- Establecéronse restricións de seguridade.
- Realizáronse planificacións de tarefas repetitivas ou puntuais relacionadas coa administración do sistema.
- Automatizouse a administración de contas.
- Instaláronse, configuráronse e utilizáronse ferramentas gráficas para a planificación de tarefas.
- Documentáronse os procesos programados.
- Describíronse as vantaxes da automatización das tarefas repetitivas no sistema.
- Utilizáronse os comandos do sistema para a planificación de tarefas.
- Describíronse métodos de acceso e administración remota de sistemas.
- Diferenciouse entre os servizos orientados a sesión e os non orientados a sesión.
- Utilizáronse ferramentas de administración remota subministradas polo propio sistema operativo.
- Instaláronse servizos de acceso e administración remota.

<ul style="list-style-type: none">• Utilizáronse comandos e ferramentas gráficas para xestionar os servizos de acceso e administración remota.
<ul style="list-style-type: none">• Creáronse e configuráronse contas de usuario para o acceso remoto.
<ul style="list-style-type: none">• Realizáronse probas de acceso e administración remota entre sistemas heteroxéneos.
<ul style="list-style-type: none">• Utilizáronse mecanismos de encriptación da información transferida.
<ul style="list-style-type: none">• Documentáronse os procesos e os servizos do sistema administrados de xeito remoto.
<ul style="list-style-type: none">• Describiuse a funcionalidade dos sistemas e dos servidores de impresión.
<ul style="list-style-type: none">• Identificáronse os portos e os protocolos utilizados.
<ul style="list-style-type: none">• Utilizáronse as ferramentas para a xestión de impresoras integradas no sistema operativo.
<ul style="list-style-type: none">• Compartíronse impresoras en rede entre sistemas operativos diferentes.
<ul style="list-style-type: none">• Instalouse e configurouse un servidor de impresión en contorno web.
<ul style="list-style-type: none">• Creáronse e clasificáronse impresoras lóxicas.
<ul style="list-style-type: none">• Creáronse usuarios e grupos de impresión.
<ul style="list-style-type: none">• Xestionáronse impresoras e colas de traballos mediante comandos e ferramentas gráficas.
<ul style="list-style-type: none">• Documentouse a configuración do servidor de impresión e das impresoras creadas.
<ul style="list-style-type: none">• Identificouse a necesidade de compartir recursos en rede entre diferentes sistemas operativos.
<ul style="list-style-type: none">• Establecéronse niveis de seguridade para controlar o acceso do cliente aos recursos compartidos en rede.
<ul style="list-style-type: none">• Comprobase a conectividade da rede nun escenario heteroxéneo.
<ul style="list-style-type: none">• Describiuse a funcionalidade dos servizos que permitan compartir recursos en rede.
<ul style="list-style-type: none">• Instaláronse e configuráronse servizos para compartir recursos en rede.
<ul style="list-style-type: none">• Comprobase o funcionamento dos servizos instalados.
<ul style="list-style-type: none">• Traballouse en grupo para acceder a sistemas de ficheiros e impresoras en rede desde equipamentos con diferentes sistemas operativos.
<ul style="list-style-type: none">• Documentouse a configuración dos servizos instalados.
<ul style="list-style-type: none">• Utilizáronse e combináronse as estruturas da linguaxe para crear guións.
<ul style="list-style-type: none">• Utilizáronse ferramentas para depurar erros sintácticos e de execución.
<ul style="list-style-type: none">• Interpretáronse guións de configuración do sistema operativo.
<ul style="list-style-type: none">• Realizáronse cambios e adaptacións de guións do sistema.
<ul style="list-style-type: none">• Creáronse e probáronse guións de administración de servizos e de tarefas.
<ul style="list-style-type: none">• Implantáronse guións en sistemas libres e propietarios.
<ul style="list-style-type: none">• Consultáronse e utilizáronse librerías de funcións.
<ul style="list-style-type: none">• Documentáronse os guións creados.

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

Mínimos exigibles

Todos os indicados como criterios de avaliación

Criterios de cualificación:

A proba constará de dúas partes

- A primeira parte das probas consistirá nunha proba escrita que se cualificará de 0 a 10. Para a súa superación as persoas candidatas deberán obter unha puntuación igual ou superior a cinco puntos.
- A segunda parte da proba consistirá no desenvolvemento de un ou de varios supostos prácticos. Esta proba cualificarase de 0 a 10 e para a súa superación as persoas candidatas deberán obter unha puntuación igual ou superior a cinco puntos. A segunda parte da proba só poderá ser realizada polas persoas aspirantes que superen a primeira parte. As persoas que non superen a primeira parte da proba serán cualificadas cun cero nesta segunda parte

A cualificación final será a media aritmética das cualificacións obtidas en cada unha das partes, expresada con números enteiros, redondeada á unidade máis próxima. No caso das persoas aspirantes que suspendan a segunda parte da proba, a puntuación máxima que poderá asignarse será de catro puntos.

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

4.1 Primeira parte da proba

A primeira proba consistirá nunha proba escrita sobre os criterios de avaliación. O alumno contestará as preguntas da proba escrita no exame proporcionado polo profesor.

4.2 Segunda parte da proba

A segunda parte da proba consistirá nun exame práctico nun ordenador do instituto. Poderáselle subministrar o alumno ordenadores para solucionar avarías, ensamblar, cambiar configuracións, así como máquinas virtuais nas que realizar algunha tarefa,.

Proporcionaráselle o alumno un ordenador con sistema operativo Windows 7 e software de virtualización **Virtual Box** para facer determinadas tarefas sobre as máquinas subministradas ou instalación completas; por exemplo do directorio activo, servidor Ubuntu con servizos LDAP, NFS, SAMBA, configuración dos clientes para acceder a determinados servizos, scripts ...

O alumno tamén terá a súa disposición imaxes iso dos sistemas operativos Windows 7 ou XP, Ubuntu 10.04 LTS - 12.04 e Windows Server 2008

Poderase esixir o alumno a documentación dos pasos seguidos, por exemplo mediante a captura de pantallas nas que se vexan as accións realizadas.