

Programación de proba libre de módulos profesionais

1. Identificación da programación

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
15021482	IES San Clemente	Santiago de Compostela	2012/2013

Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
IFC	Informática e comunicacións	CSIFC01	Administración de Sistemas Informáticos en Rede	Superior	LIBRE

Módulo profesional

Código MP	Nome	Horas
MP0374	Administración de Sistemas Operativos	140

Profesorado responsable

Manuel Vieites Rodríguez

1. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación

Primeira parte da proba

1.1.1 Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
▪ RA1. Administra o servizo de directorio, interpreta especificacións e intégra nunha rede.
▪ RA2. Administra e describe procesos do sistema, aplicando criterios de seguridade e eficiencia.
▪ RA3. Xestiona a automatización de tarefas do sistema, aplicando criterios de eficiencia e utilizando comandos e ferramentas gráficas.
▪ RA4. Administra de xeito remoto o sistema operativo en rede aplicando criterios de seguridade.
▪ RA5. Administra servidores de impresión, describe as súas funcións e intégraos nunha rede.
▪ RA6. Integra sistemas operativos libres e propietarios, con garantía da súa interoperabilidade.
▪ RA7. Utiliza linguaxes de guións en sistemas operativos para administrar os seus servizos.

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

Criterios de avaliación do currículo
<ul style="list-style-type: none">▪ CA1.1. Identifícanse a función, os elementos e as estruturas lóxicas do servizo de directorio.▪ CA1.2. Determinouse e creouse o esquema do servizo de directorio.▪ CA1.3. Realizouse a instalación do servizo de directorio no servidor.▪ CA1.4. Realizouse a configuración e a personalización do servizo de directorio.▪ CA1.5. Integrouse o servizo de directorio con outros servizos.▪ CA1.6. Aplicáronse filtros de busca no servizo de directorio.▪ CA1.7. Utilizouse o servizo de directorio como mecanismo de acreditación centralizada dos usuarios nunha rede.▪ CA1.8. Realizouse a configuración do cliente para a súa integración no servizo de directorio.▪ CA1.9. Utilizáronse ferramentas gráficas e comandos para a administración do servizo de directorio.▪ CA1.10. Documentouse a estrutura e a implantación do servizo de directorio.
<ul style="list-style-type: none">▪ CA2.1. Describiuse o concepto de proceso do sistema, os tipos, os estados e o ciclo de vida.▪ CA2.2. Utilizáronse interrupcións e excepcións para describir os eventos internos do procesador.▪ CA2.3. Diferenciouse entre programa, proceso e fío.▪ CA2.4. Realizáronse tarefas de creación, manipulación e terminación de procesos.▪ CA2.5. Utilizouse o sistema de ficheiros como medio lóxico para o rexistro e a identificación dos procesos do sistema.▪ CA2.6. Utilizáronse ferramentas gráficas e comandos para o control e o seguimento dos procesos do sistema.▪ CA2.7. Comprobouse a secuencia de arranque do sistema, os procesos implicados e a relación entre eles.▪ CA2.8. Tomáronse medidas de seguridade ante a aparición de procesos non identificados.▪ CA2.9. Documentáronse os procesos habituais do sistema, a súa función e a relación entre eles.
<ul style="list-style-type: none">▪ CA3.1. Describíronse as vantaxes da automatización das tarefas repetitivas no sistema.▪ CA3.2. Utilizáronse os comandos do sistema para a planificación de tarefas.▪ CA3.3. Establecéronse restricións de seguridade.▪ CA3.4. Realizáronse planificacións de tarefas repetitivas ou puntuais relacionadas coa administración do sistema.▪ CA3.5. Automatizouse a administración de contas.▪ CA3.6. Instaláronse, configuráronse e utilizáronse ferramentas gráficas para a planificación de tarefas.▪ CA3.7. Documentáronse os procesos programados.
<ul style="list-style-type: none">▪ CA4.1. Describíronse métodos de acceso e administración remota de sistemas.▪ CA4.2. Diferenciouse entre os servizos orientados a sesión e os non orientados a sesión.▪ CA4.3. Utilizáronse ferramentas de administración remota subministradas polo propio sistema operativo.▪ CA4.4. Instaláronse servizos de acceso e administración remota.▪ CA4.5. Utilizáronse comandos e ferramentas gráficas para xestionar os servizos de acceso e administración remota.▪ CA4.6. Créanse e configúranse contas de usuario para o acceso remoto.▪ CA4.7. Realizáronse probas de acceso e administración remota entre sistemas heteroxéneos.▪ CA4.8. Utilizáronse mecanismos de encriptación da información transferida.▪ CA4.9. Documentáronse os procesos e os servizos do sistema administrados de xeito remoto.
<ul style="list-style-type: none">▪ CA5.1. Describiuse a funcionalidade dos sistemas e dos servidores de impresión.▪ CA5.2. Identifícanse os portos e os protocolos utilizados.▪ CA5.3. Utilizáronse as ferramentas para a xestión de impresoras integradas no sistema operativo.▪ CA5.4. Compartíronse impresoras en rede entre sistemas operativos diferentes.▪ CA5.5. Instalouse e configúrouse un servidor de impresión en contorno web.▪ CA5.6. Créanse e clasificáronse impresoras lóxicas.▪ CA5.7. Créanse usuarios e grupos de impresión.▪ CA5.8. Xestionáronse impresoras e colas de traballos mediante comandos e ferramentas gráficas.▪ CA5.9. Documentouse a configuración do servidor de impresión e das impresoras creadas.

Criterios de avaliación do currículo
<ul style="list-style-type: none"> ▪ CA6.1. Identificouse a necesidade de compartir recursos en rede entre diferentes sistemas operativos. ▪ CA6.2. Establecéronse niveis de seguridade para controlar o acceso do cliente aos recursos compartidos en rede. ▪ CA6.3. Comprobouse a conectividade da rede nun escenario heteroxéneo. ▪ CA6.4. Describiuse a funcionalidade dos servizos que permitan compartir recursos en rede. ▪ CA6.5. Instaláronse e configuráronse servizos para compartir recursos en rede. ▪ CA6.6. Comprobouse o funcionamento dos servizos instalados. ▪ CA6.7. Traballouse en grupo para acceder a sistemas de ficheiros e impresoras en rede desde equipamentos con diferentes sistemas operativos. ▪ CA6.8. Documentouse a configuración dos servizos instalados.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ CA7.1. Utilizáronse e combináronse as estruturas da linguaxe para crear guións. ▪ CA7.2. Utilizáronse ferramentas para depurar erros sintácticos e de execución. ▪ CA7.3. Interpretáronse guións de configuración do sistema operativo. ▪ CA7.4. Realizáronse cambios e adaptacións de guións do sistema. ▪ CA7.5. Creáronse e probáronse guións de administración de servizos e de tarefas. ▪ CA7.6. Implantáronse guións en sistemas libres e propietarios. ▪ CA7.7. Consultáronse e utilizáronse librerías de funcións. ▪ CA7.8. Documentáronse os guións creados.



Segunda parte da proba

1.1.3 Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
<ul style="list-style-type: none"> ▪ RA1. Administra o servizo de directorio, interpreta especificacións e intégraos nunha rede.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ RA2. Administra e describe procesos do sistema, aplicando criterios de seguridade e eficiencia.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ RA3. Xestiona a automatización de tarefas do sistema, aplicando criterios de eficiencia e utilizando comandos e ferramentas gráficas.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ RA4. Administra de xeito remoto o sistema operativo en rede aplicando criterios de seguridade.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ RA5. Administra servidores de impresión, describe as súas funcións e intégraos nunha rede.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ RA6. Integra sistemas operativos libres e propietarios, con garantía da súa interoperabilidade.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ RA7. Utiliza linguaxes de guións en sistemas operativos para administrar os seus servizos.

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

Criterios de avaliación do currículo
<ul style="list-style-type: none"> ▪ CA1.1. Identifícanse a función, os elementos e as estruturas lóxicas do servizo de directorio. ▪ CA1.2. Determinouse e creouse o esquema do servizo de directorio. ▪ CA1.3. Realizouse a instalación do servizo de directorio no servidor. ▪ CA1.4. Realizouse a configuración e a personalización do servizo de directorio. ▪ CA1.5. Integrouse o servizo de directorio con outros servizos. ▪ CA1.6. Aplicáronse filtros de busca no servizo de directorio. ▪ CA1.7. Utilizouse o servizo de directorio como mecanismo de acreditación centralizada dos usuarios nunha rede. ▪ CA1.8. Realizouse a configuración do cliente para a súa integración no servizo de directorio. ▪ CA1.9. Utilizáronse ferramentas gráficas e comandos para a administración do servizo de directorio. ▪ CA1.10. Documentouse a estrutura e a implantación do servizo de directorio.

Cráterios de avaliación do currículo

- CA2.1. Describíuse o concepto de proceso do sistema, os tipos, os estados e o ciclo de vida.
 - CA2.2. Utilizáronse interrupcións e excepcións para describir os eventos internos do procesador.
 - CA2.3. Diferenciouse entre programa, proceso e fío.
 - CA2.4. Realizáronse tarefas de creación, manipulación e terminación de procesos.
 - CA2.5. Utilizouse o sistema de ficheiros como medio lóxico para o rexistro e a identificación dos procesos do sistema.
 - CA2.6. Utilizáronse ferramentas gráficas e comandos para o control e o seguimento dos procesos do sistema.
 - CA2.7. Comprobouse a secuencia de arranque do sistema, os procesos implicados e a relación entre eles.
 - CA2.8. Tomáronse medidas de seguridade ante a aparición de procesos non identificados.
 - CA2.9. Documentáronse os procesos habituais do sistema, a súa función e a relación entre eles.
- CA3.1. Describíronse as vantaxes da automatización das tarefas repetitivas no sistema.
 - CA3.2. Utilizáronse os comandos do sistema para a planificación de tarefas.
 - CA3.3. Establecéronse restricións de seguridade.
 - CA3.4. Realizáronse planificacións de tarefas repetitivas ou puntuais relacionadas coa administración do sistema.
 - CA3.5. Automatizouse a administración de contas.
 - CA3.6. Instaláronse, configuráronse e utilizáronse ferramentas gráficas para a planificación de tarefas.
 - CA3.7. Documentáronse os procesos programados.
- CA4.1. Describíronse métodos de acceso e administración remota de sistemas.
 - CA4.2. Diferenciouse entre os servizos orientados a sesión e os non orientados a sesión.
 - CA4.3. Utilizáronse ferramentas de administración remota subministradas polo propio sistema operativo.
 - CA4.4. Instaláronse servizos de acceso e administración remota.
 - CA4.5. Utilizáronse comandos e ferramentas gráficas para xestionar os servizos de acceso e administración remota.
 - CA4.6. Créronse e configuráronse contas de usuario para o acceso remoto.
 - CA4.7. Realizáronse probas de acceso e administración remota entre sistemas heteroxéneos.
 - CA4.8. Utilizáronse mecanismos de encriptación da información transferida.
 - CA4.9. Documentáronse os procesos e os servizos do sistema administrados de xeito remoto.
- CA5.1. Describíuse a funcionalidade dos sistemas e dos servidores de impresión.
 - CA5.2. Identificáronse os portos e os protocolos utilizados.
 - CA5.3. Utilizáronse as ferramentas para a xestión de impresoras integradas no sistema operativo.
 - CA5.4. Compartíronse impresoras en rede entre sistemas operativos diferentes.
 - CA5.5. Instalouse e configurouse un servidor de impresión en contorno web.
 - CA5.6. Créronse e clasificáronse impresoras lóxicas.
 - CA5.7. Créronse usuarios e grupos de impresión.
 - CA5.8. Xestionáronse impresoras e colas de traballos mediante comandos e ferramentas gráficas.
 - CA5.9. Documentouse a configuración do servidor de impresión e das impresoras creadas.
- CA6.1. Identificouse a necesidade de compartir recursos en rede entre diferentes sistemas operativos.
 - CA6.2. Establecéronse niveis de seguridade para controlar o acceso do cliente aos recursos compartidos en rede.
 - CA6.3. Comprobouse a conectividade da rede nun escenario heteroxéneo.
 - CA6.4. Describíuse a funcionalidade dos servizos que permitan compartir recursos en rede.
 - CA6.5. Instaláronse e configuráronse servizos para compartir recursos en rede.
 - CA6.6. Comprobouse o funcionamento dos servizos instalados.
 - CA6.7. Traballouse en grupo para acceder a sistemas de ficheiros e impresoras en rede desde equipamentos con diferentes sistemas operativos.
 - CA6.8. Documentouse a configuración dos servizos instalados.
- CA7.1. Utilizáronse e combináronse as estruturas da linguaxe para crear guións.
 - CA7.2. Utilizáronse ferramentas para depurar erros sintácticos e de execución.
 - CA7.3. Interpretáronse guións de configuración do sistema operativo.

Cráterios de avaliación do currículo

- CA7.4. Realizáronse cambios e adaptacións de guiúns do sistema.
- CA7.5. Creáronse e probáronse guiúns de administración de servizos e de tarefas.
- CA7.6. Implantáronse guiúns en sistemas libres e propietarios.
- CA7.7. Consultáronse e utilizáronse librerías de funcións.
- CA7.8. Documentáronse os guiúns creados.

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

A avaliación positiva acadarase despois de superar no proceso de avaliación dúas partes dunha proba que terá cada unha delas carácter eliminatorio. A persoa aspirante terá que acadar como mínimo un cinco en cada unha das partes para obter unha valoración positiva. A cualificación final será a media aritmética das cualificacións obtidas en cada unha das partes, expresada con números enteiros entre un e dez, redondeada á unidade máis próxima.

As persoas candidatas que non superen a primeira parte da proba será cualificadas na segunda parte cun cero.

No caso das persoas aspirantes que superando a primeira parte suspendan a segunda parte da proba, a puntuación máxima final que se lle poderá asignar será de catro puntos.

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

Primeira parte da proba

Proba escrita combinando preguntas curtas, de desenvolvemento e tipo test. As preguntas tipo test puntuarán en negativo en caso de erro (o peso de cada parte e a valoración negativa comunicarase as persoas candidatas ao inicio da proba).

A proba abordará a maior parte dos contidos sinalados nesta programación.

As linguaxes de guiúns empregadas serán: bash para Linux e arquivos batch e PowerShell para Windows.

Os instrumentos necesarios serán papel e bolígrafo de cor azul ou negra non se permitirán cintas nin fluídos correctores e tampouco será corrixido ningún exercicio feito a lapis.

Aqueles exercicios que non estean perfectamente identificados non serán corrixidos.

Quedarán totalmente prohibido o uso do teléfono móbil e calquera dispositivo electrónico de comunicacións tendo que estar estes **totalmente apagados**.

Segunda parte da proba

Proba práctica a realizar en Sistemas Operativos instalado en máquinas virtuais Oracle VirtualBox.

Os sistemas operativos empregados serán: Windows 7, Windows 2008, Linux Debian e Linux Mint Debian.

As linguaxes de guiúns empregadas serán: bash para Linux e arquivos batch e PowerShell para Windows.

Tamén será necesario un bolígrafo de cor azul ou negra, non se permitirán cintas nin fluídos correctores e tampouco será corrixido ningún exercicio feito a lapis.

Aqueles exercicios que non estean perfectamente identificados non serán corrixidos.

Quedarán totalmente prohibido o uso do teléfono móbil e calquera dispositivo electrónico de comunicacións tendo que estar estes **totalmente apagados**.