

# 1 Servizos de Rede e Internet (Ciclo ASIR)

## Servizos de Rede e Internet do Ciclo ASIR

- **Curso:** 2º
- **Horas:** 140 (equivalencia en créditos ECTS: 8).
- **Especialidade:** informática

### 1.1 Sumario

- 1 RA1. Analiza e administra servizos de resolución de nomes con garantía da seguridade do servizo
- 2 RA2. Interconecta e administra sistemas en rede instalando mecanismos automatizados de configuración, e verifica a correcta asignación dos parámetros
- 3 RA3. Administra servidores web configurando o servizo de acordo coas necesidades de uso
- 4 RA4. Instala e administra servizos de transferencia de ficheiros, e verifica que se asegure e se limite o acceso á información
- 5 RA5. Instala e administra servidores de correo electrónico aplicando criterios de configuración, de xeito que se garanta a seguridade do servizo
- 6 RA6. Instala e administra servizos de mensaxaría instantánea, noticias e listas de distribución, de xeito que se asegure o acceso dos usuarios
- 7 RA7. Instala e administra servizos de audio, e adapta os formatos en función das necesidades de distribución identificadas
- 8 RA8. Instala e administra servizos de vídeo, e adapta os formatos en función das necesidades de distribución identificadas

### 1.2 RA1. Analiza e administra servizos de resolución de nomes con garantía da seguridade do servizo

- ? CA1.1. Identifícanse e describíronse escenarios en que xurda a necesidade dun servizo de resolución de nomes.
- ? CA1.2. Clasifícanse os principais mecanismos de resolución de nomes.
- ? CA1.3. Descríbese a estrutura, a nomenclatura e a funcionalidade dos sistemas de nomes xerárquicos.
- ? CA1.4. Instaláronse e configuráronse servizos xerárquicos de resolución de nomes en sistemas operativos libres e propietarios.
- ? CA1.5. Preparouse o servizo para reenviar consultas de recursos externos a outro servidor de nomes.
- ? CA1.6. Preparouse o servizo para almacenar e distribuír as respostas procedentes doutros servidores.
- ? CA1.7. Engadíronse rexistros de nomes correspondentes a unha zona nova, con opcións relativas a servidores de correo e alias.
- ? CA1.8. Implementáronse solucións de servidores de nomes en enderezos IP dinámicos.
- ? CA1.9. Realizáronse transferencias de zona entre dous ou máis servidores.
- ? CA1.10. Documentáronse os procedementos de instalación e configuración de servizos de resolución de nomes.

#### Instalación e administración de servizos de nomes de dominio.

- ◇ Sistemas de nomes planos e xerárquicos.
- ◇ Resolutores de nomes. Proceso de resolución dun nome de dominio.
- ◇ Servidores raíz, e dominios de primeiro nivel e sucesivos.
- ◇ Zonas primarias e secundarias: transferencias de zona.
- ◇ Tipos de rexistros.
- ◇ Servidores de nomes en enderezos IP dinámicos.
- ◇ Utilización de reenviadores.
- ◇ Resolución inversa.
- ◇ Comandos relativos á resolución de nomes.
- ◇ Ferramentas gráficas de configuración.

### 1.3 RA2. Interconecta e administra sistemas en rede instalando mecanismos automatizados de configuración, e verifica a correcta asignación dos parámetros

- ? CA2.1. Recoñecéronse os mecanismos automatizados de configuración dos parámetros de rede e as súas vantaxes.
- ? CA2.2. Ilustráronse os procedementos e as pautas que interveñen nunha solicitude de configuración dos parámetros de rede.
- ? CA2.3. Instaláronse servidores de configuración dos parámetros de rede en sistemas operativos libres e propietarios.
- ? CA2.4. Preparouse o servizo para lles asignar a configuración básica aos equipamentos dunha rede local.
- ? CA2.5. Configuráronse asignacións estáticas e dinámicas dos parámetros de rede.
- ? CA2.6. Integráronse no servizo opcións adicionais de configuración dos parámetros de rede.

? CA2.7. Documentáronse os procedementos realizados na administración de mecanismos automatizados de configuración dos parámetros de rede.

#### **Instalación e administración de servizos de configuración automática de rede.**

- ◊ Funcionamento do servizo.
- ◊ Asignacións: tipos.
- ◊ Parámetros e declaracións de configuración.
- ◊ Comandos utilizados para o funcionamento do servizo.
- ◊ Ferramentas gráficas de configuración.

### **1.4 RA3. Administra servidores web configurando o servizo de acordo coas necesidades de uso**

- ? CA3.1. Descríbense os fundamentos e os protocolos en que se basea o funcionamento dun servidor web.
- ? CA3.2. Instaláronse e configuráronse servidores web en sistemas operativos libres e propietarios.
- ? CA3.3. Ampliouse a funcionalidade do servidor mediante a activación e a configuración de módulos.
- ? CA3.4. Creáronse e configuráronse sitios virtuais.
- ? CA3.5. Configuráronse os mecanismos de autenticación e control de acceso do servidor.
- ? CA3.6. Obtivéronse e instaláronse certificados dixitais.
- ? CA3.7. Establecéronse mecanismos para asegurar as comunicacións entre cliente e servidor.
- ? CA3.8. Realizáronse probas de monitorización do servizo.
- ? CA3.9. Analizáronse os rexistros do servizo para a elaboración de estatísticas e a resolución de incidencias.
- ? CA3.10. Elaborouse documentación relativa á instalación, a configuración e as recomendacións de uso do servizo.

#### **Instalación e administración de servidores web.**

- ◊ Características xerais dun servidor web.
- ◊ Protocolo HTTP.
- ◊ Tipos MIME.
- ◊ Configuración básica dun servidor web
- ◊ Módulos: instalación, configuración e uso.
- ◊ Hóspedes (hosts) virtuais: creación, configuración e utilización.
- ◊ Autenticación e control de acceso.
- ◊ Protocolo HTTPS
- ◊ Certificados. Servidores de certificados.
- ◊ Navegadores web: parámetros de aparencia e uso.
- ◊ Rexistro e configuración.

### **1.5 RA4. Instala e administra servizos de transferencia de ficheiros, e verifica que se asegure e se limite o acceso á información**

- ? CA4.1. Estableceuse a utilidade e o modo de operación do servizo de transferencia de ficheiros.
- ? CA4.2. Instaláronse e configuráronse servidores de transferencia de ficheiros en sistemas operativos libres e propietarios.
- ? CA4.3. Creáronse usuarios e grupos para acceso remoto ao servidor.
- ? CA4.4. Configurouse o acceso anónimo.
- ? CA4.5. Establecéronse límites nos modos de acceso.
- ? CA4.6. Comprobouse o acceso ao servidor en modo activo e en modo pasivo.
- ? CA4.7. Realizáronse probas con clientes en liña de comandos e en modo gráfico.
- ? CA4.8. Utilizouse o navegador como cliente do servizo de transferencia de ficheiros.
- ? CA4.9. Elaborouse documentación relativa á instalación, a configuración e as recomendacións de uso do servizo.

#### **Instalación e administración de servizos de transferencia de ficheiros.**

- ◊ Funcionalidade do servizo. Servidores e clientes.
- ◊ Configuración do servizo de transferencia de ficheiros: permisos e cotas.
- ◊ Tipos de usuarios e accesos ao servizo.
- ◊ Modos de conexión do cliente.
- ◊ Tipos de transferencia de ficheiros.
- ◊ Utilización do servizo en modo texto. Comandos
- ◊ Utilización de ferramentas gráficas.

## 1.6 RA5. Instala e administra servidores de correo electrónico aplicando criterios de configuración, de xeito que se garanta a seguridade do servizo

- ? CA5.1. Descríbense os protocolos que interveñen no envío e na recollida do correo electrónico.
- ? CA5.2. Instalouse e configurouse un servidor de correo electrónico en sistemas operativos libres e propietarios.
- ? CA5.3. Creáronse contas de usuario e verificouse o acceso a elas.
- ? CA5.4. Establecéronse e aplicáronse métodos para impedir usos indebidos do servidor de correo electrónico.
- ? CA5.5. Instaláronse servizos para permitir a recollida remota do correo existente nas caixas de usuario.
- ? CA5.6. Usáronse clientes de correo electrónico para enviar e recibir correo desde as contas creadas no servidor.
- ? CA5.7. Utilizouse a sinatura dixital e o correo cifrado.
- ? CA5.8. Configurouse o servidor de correo como un servizo seguro.
- ? CA5.9. Elaborouse documentación relativa á instalación, á configuración e ás recomendacións de uso do servizo.

### Instalación e administración do servizo de correo electrónico.

- ◊ Elementos do servizo de correo electrónico. Axentes.
- ◊ Estrutura das mensaxes de correo electrónico.
- ◊ Protocolo de transferencia de mensaxes.
- ◊ Clientes de correo electrónico.
- ◊ Contas de correo, alias e caixas de usuario.
- ◊ Servizo de correo electrónico vía web.
- ◊ Correo seguro: sinatura dixital e cifraxa de mensaxes.
- ◊ Reenvío de correo e correo non desexado.
- ◊ Protocolos e servizos de descarga de correo.

## 1.7 RA6. Instala e administra servizos de mensaxaría instantánea, noticias e listas de distribución, de xeito que se asegure o acceso dos usuarios

- ? CA6.1. Descríbense os servizos de mensaxaría instantánea, noticias e listas de distribución.
- ? CA6.2. Instalouse e configurouse o servizo de mensaxaría instantánea.
- ? CA6.3. Utilizáronse clientes gráficos e de texto de mensaxaría instantánea.
- ? CA6.4. Instalouse e configurouse o servizo de noticias.
- ? CA6.5. Instalouse e configurouse o servizo de listas de distribución.
- ? CA6.6. Determinouse o tipo de lista e os modos de acceso permitidos.
- ? CA6.7. Creáronse contas de usuario e verificouse o acceso aos servizos de mensaxaría instantánea, noticias e listas de distribución.
- ? CA6.8. Elaborouse documentación relativa á instalación, á configuración e ás recomendacións de uso dos servizos de mensaxaría instantánea, noticias e listas de distribución.

### Instalación e administración de servizos de mensaxaría instantánea, noticias e listas de distribución.

- ◊ Características do servizo de mensaxaría instantánea: protocolos.
- ◊ Clientes gráficos e en modo texto de mensaxaría instantánea.
- ◊ Uso da mensaxaría instantánea. Normas de respecto.
- ◊ Características do servizo de noticias. Protocolos.
- ◊ Clientes gráficos de noticias.
- ◊ Grupos de novas.
- ◊ Características do servizo de listas de distribución: protocolos.
- ◊ Tipos de listas de distribución e de acceso a elas.

## 1.8 RA7. Instala e administra servizos de audio, e adapta os formatos en función das necesidades de distribución identificadas

- ? CA7.1. Descríbiuse a funcionalidade do servizo de audio.
- ? CA7.2. Instalouse e configurouse un servidor de distribución de audio.
- ? CA7.3. Instalouse e configurouse o cliente para o acceso ao servidor de audio.
- ? CA7.4. Recoñecéronse e utilizáronse formatos de audio dixital.
- ? CA7.5. Utilizáronse ferramentas de reprodución de audio no cliente.
- ? CA7.6. Utilizáronse servizos de audio a través do navegador.
- ? CA7.7. Utilizáronse técnicas de sindicación e subscrición de audio.
- ? CA7.8. Elaborouse documentación relativa á instalación e á administración do servidor de audio.

### Instalación e administración do servizo de audio.

- ◊ Funcionalidade do servizo de audio.
- ◊ Formatos de audio.
- ◊ Servidores de *streaming*.
- ◊ Ferramentas de reprodución de audio.
- ◊ Sindicación e subscrición de audio. *Podcast*.

## **1.9 RA8. Instala e administra servizos de vídeo, e adapta os formatos en función das necesidades de distribución identificadas**

- ? **CA8.1.** Describiuse a funcionalidade do servizo de vídeo.
- ? **CA8.2.** Instalouse e configurouse un servidor de vídeo.
- ? **CA8.3.** Configurouse o cliente para o acceso ao servidor de vídeo.
- ? **CA8.4.** Recoñecéronse e utilizáronse formatos de compresión de vídeo dixital.
- ? **CA8.5.** Utilizáronse técnicas de sindicación e subscrición de vídeo.
- ? **CA8.6.** Describíronse as características e os protocolos utilizados no servizo de videoconferencia.
- ? **CA8.7.** Instaláronse e configuráronse ferramentas gráficas para realizar videoconferencia.
- ? **CA8.8.** Utilizáronse ferramentas gráficas e navegadores para realizar videoconferencias.
- **CA8.9.** Elaborouse documentación relativa á instalación e á administración do servidor de vídeo e do servizo de videoconferencia.

### **Instalación e administración do servizo de vídeo.**

- ◊ Funcionalidade do servizo de vídeo.
- ◊ Formatos de imaxe.
- ◊ Servidores de vídeo.
- ◊ Formatos de vídeo. *Códecs* e reprodutores.
- ◊ Sindicación e subscrición de vídeo.
- ◊ Videoconferencia.
- ◊ Servidores de xogos en liña.