

Estándar de competencias profesionales

Integrar servicios de voz, datos y multimedia

Familia Profesional	Informática y Comunicaciones
Nivel	3
Código	ECP0962_3
Estado	BOE
Publicación	RD 917/2024

Competencia profesional

Elementos de la competencia

EC1 Aplicar los procedimientos de implantación de pasarelas, que permitan la integración de servicios en una red de comunicaciones, haciendo uso de herramientas "software" específicas de la organización y configurando parámetros (tablas de enrutamiento, nivel de seguridad, entre otros) para soportar las funcionalidades establecidas en los procedimientos de la organización (compartición de recursos, seguridad de la información, entre otros).

IC1.1 El diseño de la red de comunicaciones se analiza, revisando el mapa de direccionamiento IP y comprobando la interoperabilidad entre las subredes definidas.

IC1.2 Los procedimientos de instalación del "hardware" y el "software" que conformarán la pasarela, se definen, documentando las especificaciones técnicas, criterios funcionales, entre otros, a implementar y teniendo en cuenta la huella ambiental en el tratamiento de los residuos.

IC1.3 La pasarela se configura, siguiendo los procedimientos de diseño e instalación de los equipos que conforman la pasarela, según las necesidades específicas e indicaciones de la organización.

IC1.4 Las pruebas funcionales y estructurales se realizan en la pasarela, verificando la comunicación entre los sistemas integrados en la pasarela y siguiendo protocolos de pruebas, previamente definidos y validados.

- IC1.5** Los parámetros de seguridad de la pasarela se configuran, verificando el acceso a la misma en diferentes escenarios (acceso remoto, permisos de usuario, entre otros).
- IC1.6** La documentación de las actividades que se han llevado a cabo se registra, siguiendo el procedimiento de inventariado de la organización (herramientas "software", formularios, plantillas, entre otros).
- IC1.7** Las normas sobre prevención de riesgos laborales relativas a la posición corporal, tiempo de permanencia delante de la pantalla, entre otras, se siguen cambiando de posición a lo largo del día, siguiendo el procedimiento que indica la norma, entre otros.
- EC2** Configurar servicios de voz y datos, haciendo uso de herramientas "software" específicas y configurando parámetros (velocidad de transmisión, pérdida de paquetes, entre otros) para cumplir con las especificaciones de calidad y condiciones de criticidad del servicio establecidas por la organización.
- IC2.1** Los procedimientos de instalación y mantenimiento del "hardware" y el "software" que conformarán el sistema de comunicaciones para servicios de voz y datos se definen, documentando los pasos y actividades a ejecutar, teniendo en cuenta la huella ambiental en el tratamiento de los residuos.
- IC2.2** Los equipos y elementos que conforman la red se configuran, siguiendo los procedimientos definidos en la organización, activando protocolos tales como el protocolo de VoIP, protocolo de Control en Tiempo Real, entre otros y estableciendo valores en parámetros utilizados en los servicios de voz y datos (velocidad de transmisión, pérdida de paquetes, entre otros).
- IC2.3** Las pruebas funcionales y estructurales (continuidad, atenuación, NEXT, entre otros), se realizan en los equipos del sistema de comunicaciones para servicios de voz y datos, verificando que los KPI ("Key Performance Indicators", Indicadores de rendimiento), tales como, la disponibilidad de la red, velocidad, llamadas perdidas, entre otros, están dentro de los márgenes establecidos por la organización y siguiendo protocolos de pruebas previamente definidos y validados.
- IC2.4** La seguridad de los equipos de la red de voz y datos se configuran, identificando posibles amenazas (vulnerabilidades del sistema, "bots", "malware", entre otros) que comprometen los requisitos exigidos por la organización, instalando "software" de seguridad ("firewalls", antivirus, "sniffers", entre otros), configurando VPNs ("Virtual Private Network", red privada virtual), entre otros.
- IC2.5** Las actividades que se han llevado a cabo se documentan, siguiendo el procedimiento de inventariado de la organización (herramientas "software", formularios, plantillas, entre otros).

EC3 Configurar servicios de multimedia, haciendo uso de herramientas "software" específicas de la organización y modificando parámetros para cumplir con las especificaciones de calidad y condiciones de criticidad del servicio establecidas por la organización.

IC3.1 Los procedimientos de instalación y mantenimiento del "hardware" y el "software" que conformarán el sistema de comunicaciones para servicios de multimedia se definen, documentando los pasos y actividades a ejecutar, teniendo en cuenta la huella ambiental en el tratamiento de los residuos.

IC3.2 Los equipos y elementos que conforman la red se configuran, siguiendo los procedimientos definidos en la organización, activando protocolos tales como el protocolo de transporte en tiempo real (RTP), "Unicast/Multicast", entre otros, y estableciendo valores en parámetros utilizados en los servicios de multimedia (cuadros por segundo, retardo, "jitter", entre otros).

IC3.3 Las pruebas funcionales y estructurales (de rendimiento, "streaming", entre otros), se realizan en los equipos del sistema de comunicaciones para multimedia, verificando que los KPI ("Key Performance Indicators", indicador clave de rendimiento) nivel de compresión de vídeo, sincronización entre el audio y el vídeo, calidad de imagen, entre otros, están dentro de los márgenes establecidos por la organización y siguiendo protocolos de pruebas previamente definidos y validados.

IC3.4 La seguridad de los equipos de la red de multimedia se configura, identificando posibles amenazas (virus, fugas de IP, "phishing", entre otros) que comprometen los requisitos de calidad exigidos por la organización, instalando "software" de seguridad (modelos de prevención de intrusiones o IPS, "antispymware", entre otros).

IC3.5 Las actividades que se han llevado a cabo se documentan, siguiendo el procedimiento de inventariado de la organización (herramientas "software", formularios, plantillas, entre otros).

Contexto profesional

Ámbito profesional

Sectores productivos

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Medios de producción

Documentación técnica de fabricantes, en soporte impreso o electrónico. Herramientas de configuración y parametrización de servicios del fabricante. Equipos informáticos y periféricos. Equipos de comunicaciones. Herramientas ofimáticas. Herramientas de pruebas. Instrumentos de medidas. Líneas de comunicación. Terminales de prueba, teléfonos y equipos informáticos para probar el servicio. Equipos de conmutación telefónica. "Call Managers".

Información utilizada o generada

Mapas de direcciones IP de las líneas y nodos de transmisión de voz, datos y multimedia. Especificación de servicios que soportarán las pasarelas. Parámetros de calidad contratados por la clientela. Normas de calidad de la organización. Especificaciones técnicas de los dispositivos y recomendaciones de los fabricantes. Normativa aplicable en seguridad medioambiental y estándares de señalización y digitalización. Manuales de uso y funcionamiento de las pasarelas. Manuales del "software" asociado. Documentación técnica de fabricantes, en soporte impreso o electrónico. Información sobre la configuración de red del operador con el que se conecta la pasarela. Información IP. Manuales de instalación, referencia y uso de equipos de comunicaciones. Procedimientos de configuración de los elementos de red y procedimientos de integración de servicios. Plan de Pruebas. Procedimiento de escalado interno. Procedimiento de escalado acordado con la clientela. Informe de resultado de la instalación. Informes de prestaciones. Acta de aceptación por la clientela. Boletines de incidencias. Informe de resultado de las pruebas funcionales y estructurales. Listado de los parámetros configurados en las líneas de comunicaciones. Listado e interpretación de las alarmas configuradas. Informe de seguridad con los usuarios predeterminados por la organización. Plan de actuación ante contingencias y niveles de escalado. Normativa sobre prevención de riesgos laborales. Normativa de protección medioambiental, en particular, sobre producción y gestión de residuos y suelos contaminados.