

Estándar de competencias profesionales

Instalar, configurar y administrar el software para gestionar un entorno web

Familia Profesional	Informática y Comunicaciones
Nivel	3
Código	ECP0495_3
Estado	BOE
Publicación	RD 616/2020

Competencia profesional

Elementos de la competencia

EC1 Instalar el software de servidor web, configurándolo para permitir el acceso a las informaciones publicadas según las políticas de seguridad y calidad de la organización.

IC1.1 El servidor web se elige, interpretando la documentación técnica de las posibilidades planteadas, como son especificaciones o manuales de fabricantes y los requisitos solicitados.

IC1.2 El servidor web se instala, configurándolo atendiendo al hardware, software, parámetros de conectividad y permisos del sistema de acuerdo con las especificaciones del fabricante y el plan de implantación.

IC1.3 Los certificados para servidor seguro se instalan, previa solicitud a la autoridad certificadora, manteniéndose y siguiendo los requisitos de seguridad especificados para el servicio.

IC1.4 El contenido a publicar se copia en el servidor, siguiendo las especificaciones de diseño de los contenidos (árbol de directorios, estructura, diseño de bases de datos y conexión a las mismas, entre otros).

IC1.5 La instalación y configuración del servidor web se verifica, mediante la ejecución de una serie de pruebas (navegación, acceso a recursos, test de enlaces entre otros).

IC1.6 Los datos finales de configuración, ubicación de los contenidos, URLs de acceso y seguridad se documentan, siguiendo las normas internas de formato (tipo de documento, tamaño, maquetación, tipografía, nomenclatura, entre otros) y gestión de la organización.

IC1.7 El manual de operación se redacta para permitir la recuperación ante fallos del servicio, de forma que se garanticen los parámetros establecidos por la organización de disponibilidad y calidad del servicio.

EC2 Instalar las extensiones del servidor web, configurándolas para atender funcionalidades añadidas según las necesidades del proyecto y para el mantenimiento del mismo.

IC2.1 Las extensiones a instalar en el entorno de explotación se eligen, buscando la mayor concordancia entre especificaciones de diseño y de fabricante, y siguiendo las directrices de instalación y configuración indicadas por la entidad responsable del diseño en la parte servidor.

IC2.2 La configuración hardware, software, de conectividad y permisos del servidor se contrastan de acuerdo con los requisitos del proyecto, donde se indican, entre otros, directorios públicos y privados, raíz del sistema y de publicación, SGBD que se soportan, nomenclatura y niveles de acceso de usuarios, bases de datos y herramientas de panel, servicios y protocolos de conexión a habilitar y gestores de contenidos soportados.

IC2.3 Las extensiones se instalan, usando las herramientas disponibles en el sistema operativo (basadas en asistente gráfico o comando para ejecutar el instalador), siguiendo las directrices del fabricante de la extensión y las directrices de seguridad de la organización.

IC2.4 Las extensiones del servidor web instaladas y configuradas se prueban, asegurando su funcionalidad e integración con el sistema y servicio web, siguiendo las normas de calidad de la organización.

IC2.5 El contenido adicional que haga uso de extensiones del servidor web se instala, configurándolo según las especificaciones del desarrollador y las directrices de seguridad de la organización.

IC2.6 La configuración final y la ubicación de los contenidos se documentan, siguiendo las normas internas de la organización incluyendo, entre otros, tipo de recurso, directorio o ubicación, caudal de datos, espacio ocupado y disponible, nomenclatura de los recursos y niveles de acceso.

IC2.7 El manual de operación se redacta para permitir la recuperación ante fallos del servicio, de forma que se garanticen los parámetros establecidos por la organización de disponibilidad y calidad del servicio.

EC3 Administrar los servicios web, auditándolos para asegurar y optimizar su rendimiento según las necesidades de uso y los planes de seguridad y explotación de la organización.

IC3.1 La ejecución de los servicios web y las extensiones instaladas, así como los parámetros de calidad de servicio y usabilidad se comprueban, realizando la batería de pruebas

especificadas en el diseño (caudal, espacio disponible, usuarios, nomenclatura, métodos de autenticación, entre otros), usando las herramientas software disponibles.

IC3.2 La aplicación de los procedimientos de operación del servicio se comprueba, realizando inspecciones periódicas y simulando averías.

IC3.3 Los fallos de ejecución y de rendimiento del servidor web se diagnostican, indicando si se trata de un problema de configuración, de desarrollo o de recursos, y redactando el correspondiente informe de incidencias y la posible solución a los fallos diagnosticados.

IC3.4 El contenido a publicar se actualiza, siguiendo las políticas de la organización (definición de intervalos de actualización, control de versiones, niveles de acceso a la información, entre otros).

IC3.5 El servidor de estadísticas del servicio web se instala previa selección del mismo, configurando y buscando la mayor concordancia entre especificaciones de diseño y de fabricante, y siguiendo las políticas de la organización (elección de parámetros a medir, establecimiento de alarmas, entre otros).

IC3.6 Las copias de seguridad del servidor web y de los contenidos se configuran, revisándolas periódicamente.

IC3.7 Los parámetros de configuración y las actualizaciones se revisan para solventar o mejorar los posibles fallos de ejecución o rendimiento, teniendo en cuenta las especificaciones de diseño del servidor (selección de directorios públicos y privados, raíz del sistema y de publicación, SGBD que se soportan, nomenclatura y niveles de acceso de usuarios, bases de datos y herramientas de panel, servicios y protocolos de conexión a habilitar y gestores de contenidos soportados, entre otros) y del fabricante.

IC3.8 La documentación de configuración y los procedimientos de operación se actualizan con los cambios que se produzcan en la resolución de incidencias incluyendo, entre otros, fecha y hora de la incidencia, ámbito del cambio y descripción del mismo.

EC4 Instalar el servidor de aplicaciones, configurando la conexión con sistemas gestores de bases de datos, para permitir la ejecución de aplicaciones, su administración e interacción con bases de datos, según las necesidades de la organización.

IC4.1 El servidor de aplicaciones y software de conexión de acceso a bases de datos a instalar en el entorno de explotación se elige, buscando la mayor concordancia entre especificaciones de diseño y de fabricante.

IC4.2 La configuración software de conectividad y permisos se definen, garantizando que son acordes con los requisitos de diseño y de fabricante.

IC4.3 El software de servidor de aplicaciones y la conexión a las bases de datos se configuran introduciendo, entre otros, nombre de servidor, usuarios, perfiles, directorio de archivos

temporales, intervalos de solicitudes y de sondeo, siguiendo las directrices del fabricante y la política de seguridad de la organización.

IC4.4 La ejecución de las extensiones tanto de cliente como de servidor y la conexión a las bases de datos se comprueba, realizando la batería de pruebas especificada en el diseño y por las normas internas de la organización.

IC4.5 Los datos finales de configuración y seguridad se documentan, siguiendo las normas internas de la organización incluyendo, entre otros, versiones de servidor, SGBD, software instalado, configuración aplicada, usuarios, perfiles y ubicación de directorios temporales.

IC4.6 El manual de operaciones se redacta para permitir la recuperación ante fallos del servicio de forma que se garanticen los parámetros establecidos por la organización de disponibilidad y calidad del servicio.

Contexto profesional

Ámbito profesional

Sectores productivos

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Medios de producción

Equipos informáticos, generalmente, de tipo servidor. Sistemas operativos y parámetros de configuración. Software de servidores: web, de aplicaciones, de estadísticas. Paquetes de software con funcionalidades adicionales relativas a los servicios web. Módulos de conexión a base de datos: ODBC y JDBC entre otros. Certificados digitales. Cortafuegos. Sistemas gestores de bases de datos. Herramientas de seguridad. Servicios de hosting.

Información utilizada o generada

Normas externas de trabajo (normativa aplicable de publicación de información y de propiedad de la información). Normas internas de trabajo (documentación de diseño del servicio; normas internas de calidad y seguridad; acuerdos de nivel de servicio -SLAs-; documentación de trazabilidad, actualización y mantenimiento; baterías de pruebas; soportes técnicos de asistencia; plan de pruebas e informe de fallos; histórico de sucesos, manual de operación para recuperación ante fallos). Documentación técnica (documentación de productos software y hardware; documentación de configuración de sistemas y servicios; manuales de uso y funcionamiento de los sistemas informáticos; manuales de instalación y configuración del software asociado a esta unidad de competencia; manuales de operación de los

sistemas gestores de bases de datos; manuales de los lenguajes y herramientas utilizados para generar la información a publicar; manual de administración del software asociado a esta unidad de competencia; materiales de cursos de formación; sistemas de ayuda del software; manual de operación del servidor web).