

Estándar de competencias profesionales

Gestionar el "software" de un sistema informático

Familia Profesional	Informática y Comunicaciones
Nivel	3
Código	ECP0485_3
Estado	BOE
Publicación	RD 917/2024

Competencia profesional

Elementos de la competencia

EC1 Instalar el sistema operativo en un sistema informático, estableciendo valores a sus parámetros de configuración, para asegurar su funcionalidad.

IC1.1 La máquina física o virtual, donde se instalará el sistema operativo se prepara, configurando el "hardware" (espacio libre en disco, memoria RAM, entre otros) requerido según las necesidades de uso.

IC1.2 El sistema operativo se instala, configurando parámetros de red, controladores de dispositivos "hardware" del equipo informático, entre otros, siguiendo los procedimientos estándar de la organización (plantillas, herramientas "software", entre otros) y la documentación técnica de referencia.

IC1.3 Los dispositivos "hardware" del sistema (procesador, memoria, entre otros) y sus controladores se verifican, realizando pruebas de arranque y parada, utilizando herramientas "software" de diagnóstico y verificación, comprobando la no existencia de incidencias en su funcionamiento.

IC1.4 El sistema operativo se configura, asignando valores a parámetros tales como dominio, nombre de equipo o grupo de trabajo, entre otros y haciendo uso de las herramientas que ofrece el sistema operativo.

IC1.5 Las tareas realizadas e incidencias detectadas durante el proceso de instalación y configuración del sistema operativo se registran, siguiendo procedimiento interno de la organización (plantillas, herramientas "software", entre otros).

EC2 Instalar "software" corporativo y paquetes informáticos de propósito general, estableciendo valores a sus parámetros de configuración y verificando su funcionamiento, siguiendo el plan de explotación de la organización para atender las necesidades de uso del sistema y su seguridad.

IC2.1 Los paquetes de propósito general, tales como, herramientas ofimáticas, navegadores, entre otros, se instalan, comprobando que los requisitos "hardware" y "software" disponibles en el equipo informático son compatibles y suficientes para su instalación y ejecutando el programa de instalación del "software" a instalar.

IC2.2 El "software" corporativo se instala, comprobando que los requisitos "hardware" y "software" disponibles en el equipo informático son compatibles y suficientes, configurando parámetros previos a su instalación.

IC2.3 El "software" corporativo, tal como "software" ERP (Planificación de Recursos Empresariales), bases de datos, entre otros, se configura, estableciendo valores en sus parámetros de configuración.

IC2.4 El acceso a los datos y aplicaciones se configura creando grupos de usuarios y cuentas, entre otros, con privilegios específicos de acceso a los recursos del sistema (datos, aplicaciones, entre otros).

IC2.5 El conjunto del "software" instalado se verifica, realizando pruebas de funcionamiento y compatibilidad, usando las herramientas proporcionadas por el sistema o de terceros.

IC2.6 Los pasos e incidencias del proceso de instalación y configuración se registran, siguiendo las normas establecidas por la organización (plantillas, herramientas "software", entre otros).

EC3 Comprobar el rendimiento del "software" instalado en el equipo informático, estableciendo métricas de rendimiento (estabilidad del sistema, tiempos de respuesta, entre otros), analizando los valores obtenidos y configurando los recursos del sistema para detectar posibles áreas de funcionamiento inapropiado y mejorarlas.

IC3.1 Las métricas de rendimiento del "software" instalado (estabilidad, capacidad de respuesta, velocidad, entre otras) se establecen, especificando parámetros a evaluar, herramientas "software" utilizar, entre otros.

IC3.2 Los datos de rendimiento del sistema se obtienen, utilizando herramientas de diagnóstico y técnicas de análisis de rendimiento, previamente establecidas.

- IC3.3** Los datos de rendimiento del sistema informático se analizan, comprobando los valores obtenidos al aplicar las técnicas de análisis, detectando posibles anomalías de funcionamiento (uso elevado de procesador, falta de memoria, entre otros).
- IC3.4** La corrección de las anomalías detectadas se programa, estableciendo un plan con las medidas correctivas a realizar (actualizaciones de "software", sustitución de "hardware", entre otros), definiendo prioridades para su ejecución, minimizando el impacto en el servicio a los usuarios.
- EC4** Realizar la actualización y reconfiguración de "software" de base y corporativo, instalando paquetes o nuevas versiones, siguiendo el plan de implantación de la organización para minimizar el impacto en el servicio a los usuarios y mantener el funcionamiento del sistema.
- IC4.1** La documentación para casos de resolución de contingencias se revisa, comprobando que están actualizados datos como teléfono, correo electrónico, persona de contacto, entre otros, haciéndose público y accesible para los usuarios de la organización.
- IC4.2** Las actualizaciones del "software" de base o corporativo se programan, estableciendo la franja horaria para su realización, la persona responsable de llevarla a cabo, servicios que quedarán inactivos, entre otros.
- IC4.3** Las paradas de servicio por mantenimiento del sistema se publican, reflejándolas en los medios digitales y físicos, siguiendo los protocolos definidos por la organización (correos electrónicos, anuncios en la intranet, entre otros) para informar a los usuarios afectados.
- IC4.4** El "software" de base o corporativo se actualiza, realizando una copia de seguridad de los datos del sistema informático, instalando la nueva actualización, verificando que el sistema queda operativo, así como aplicando procedimientos de vuelta atrás en caso de contingencia.
- IC4.5** El proceso de actualización de "software" llevado a cabo, se documenta, registrando los pasos realizados, las incidencias detectadas, siguiendo el procedimiento establecido por la organización (herramientas "software", formularios, entre otros).
- EC5** Planificar la realización de copias de seguridad, estableciendo la información o sistemas a respaldar y la frecuencia de respaldo, entre otros, para mantener la seguridad y disponibilidad de la información.
- IC5.1** La información de la organización se inventaría, clasificándola en función de su criticidad y de su tipo (datos de sistema o datos de la organización), determinando si necesita ser incorporada en las copias de seguridad y la frecuencia con la que debe salvaguardarse.

- IC5.2** El plan de copias de seguridad se establece, teniendo en cuenta el volumen de datos a guardar, su criticidad, el impacto sobre el rendimiento del servidor y la duración de realización de las copias.
- IC5.3** Las copias de seguridad se verifican, instalando una de ellas y comprobando que se puede recuperar la información contenida en la misma.
- IC5.4** Los dispositivos de almacenamiento (cintas, discos externos, entre otros) se identifican, registrando en el plan de copias de seguridad qué información (fecha de la copia, información respaldada, entre otros) contiene cada dispositivo.
- IC5.5** La documentación de los procedimientos de obtención y verificación de copias de seguridad, así como la de los planes de contingencias y resolución de incidencias se confecciona, siguiendo las normas establecidas por la organización (plantillas, herramientas "software", entre otros).
- EC6** Inventariar el catálogo "software", incorporando información tal como, número de instalaciones de "software", fechas de instalación, el tipo de "software", siguiendo el procedimiento establecido en la organización para asegurar su localización física y disponibilidad.
- IC6.1** El "software" de base y aplicaciones corporativas de la organización se catalogan, registrando información, tal como, número de instalaciones de "software", fechas de instalación, el tipo de "software" instalado, expiración y fechas de renovación de las licencias, entre otros.
- IC6.2** El alta en el inventario "software" se realiza, cumplimentando información tal como, número de licencias, tipo "software", ubicación, entre otros y haciendo uso de las herramientas (formularios, herramientas "software" de inventario, entre otros) indicadas por la organización.
- IC6.3** El inventario se revisa, comprobando que las modificaciones realizadas en el "software" de los equipos informáticos están reflejadas en la ficha de inventario del "software".
- IC6.4** La información de contacto de proveedores y/o compañías de "software" se mantiene, actualizando los datos de persona de contacto, email, entre otros.

Contexto profesional

Ámbito profesional

Sectores productivos

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Medios de producción

Equipos informáticos y periféricos. "Software" del sistema operativo de servidor. "Software" de aplicación corporativo. Actualizaciones y parches de "software" de base y aplicación. Controladores de dispositivos. Herramientas de seguridad y antivirus. Monitores de rendimiento. Herramientas de modelado y simulación de sistemas. Herramientas de inventariado automático. Herramientas ofimáticas. Herramientas de gestión y realización de copias de seguridad.

Información utilizada o generada

Manuales de instalación del sistema operativo. Manual de operación del sistema operativo. Manuales de instalación de aplicaciones. Manuales de operación de aplicaciones. Manuales de operación de realización de copias de seguridad. Normas de seguridad (plan de seguridad) y calidad de la organización. Manuales de herramientas administrativas. Manuales de ayuda en línea. Asistencia técnica en línea. Planes de explotación e implantación de la organización. Normativa aplicable sobre protección de datos y propiedad intelectual, normativa empresarial sobre confidencialidad de datos. Documentación de instalación y configuración. Fichas específicas de identificación y configuración de equipos. Normativa sobre riesgos laborales. Normativa medioambiental.