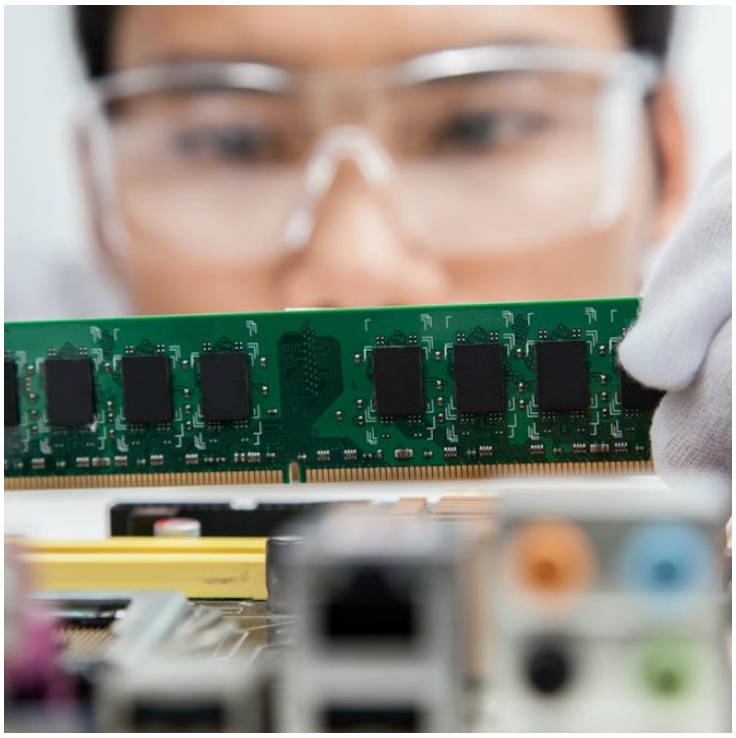
Curso de Sistemas Informáticos (180 horas)



Categoría: Informática, Programación y Comunicaciones

Página del curso: https://www.ensenanzadual.com/cursos/curso-de-sistemas-informaticos-180-horas/

Objetivo

Con el Curso de **180 horas** de **Curso de Sistemas Informáticos** adquirirás los conocimientos necesarios para cambiar de carrera o actualizar tus competencias profesionales, no lo dudes más y solicita información sobre este curso.

Descripción

UNIDAD FORMATIVA 1. DIMENSIONAR, INSTALAR Y OPTIMIZAR EL HARDWARE UNIDAD DIDÁCTICA 1. CLASIFICAR E INVENTARIAR EL

HARDWARE.

Identificar y clasificar el hardware:

- - Conocer los distintos tipos de hardware según finalidad. - - Conocer la arquitectura de servidores y PCs. - - Diferenciar los componentes identificando sus funciones. - - Clasificar los componentes según características, utilidad, y propósito. - - Instalar y sustituir componentes en un sistema informáticos, atendiendo a la documentación del fabricante y a las normas de la organización

Establecer la conectividad del hardware:

- - Diferenciar los diferentes buses de comunicación en un sistema informático.
- - Distinguir los distintos tipos de conectividad con los dispositivos periféricos.
- - Identificar los distintos tipos de conectividad y tecnologías de conectividad entre los elementos hardware que componen la arquitectura de una plataforma para la prestación de un servicio. - - Establecer la conectividad entre PCs y/o servidores. - - Conectar los servidores con equipos de almacenamiento externo. - - Diseñar la conexión con equipos de copia de seguridad. - - Establecer la conexión con Internet. - - Elegir e instalar el controlador de entrada/salida más adecuado según la finalidad perseguida.

Documentar e inventariar el hardware:

- - Enumerar los equipos detallando componentes, estado, y ubicación. - - Documentar las configuraciones y parametrizaciones. - - Documentar las conectividades. - - Etiquetar el hardware.

Mantener el inventario:

- - Actualizarlo con las altas, bajas, y modificaciones. - - Auditar el inventario.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MONITORIZAR EL RENDIMIENTO.

Diseñar la monitorización:

- - Distinguir los distintos tipos de monitorizaciones según su finalidad. Diseñar la monitorización externa para garantizar la disponibilidad del sistema y

diseñar la monitorización para la gestión de capacidad del sistema. - - Seleccionar técnicas o herramientas en función de las características del hardware. - - Definir parámetros a monitorizar. Conocer los parámetros habituales a monitorizar. - - Monitorizar la CPU, RAM, y discos del sistema. - - Monitorizar la conectividad. - - Monitorizar los servicios. - - Seleccionar los elementos a monitorizar y los umbrales de aviso según los procedimientos definidos por la organización. - - Establecer las alertas: Configurar alertas ante la indisponibilidad de servicio y configurar alertas para garantizar la correcta gestión de capacidad según los procedimientos definidos en la organización.

Monitorizar el sistema:

- - Obtener estadísticas de rendimiento. - - Interpretar correctamente los informes gráficos de uso.

Diagnosticar el estado del sistema:

- - Analizar el rendimiento: Comparar los valores obtenidos con el histórico de uso del sistema y localizar los cuellos de botella del sistema. - - Proponer mejoras. - - Evaluar la viabilidad de sustitución o ampliación de los elementos hardware que causan los cuellos de botella, por otros de superior rendimiento que cumplan la misma función. - - Evaluar alternativas de diseño a la arquitectura que se adecuen mejor a las necesidades de rendimiento del sistema.

Optimizar la parametrización para implementar un mejor rendimiento:

- - Revisar la configuración de la BIOS del sistema. - - Revisar la documentación del fabricante en busca de nuevas versiones de firmware que obtengan mejor rendimiento. **UNIDAD DIDÁCTICA 3. DISEÑAR E IMPLEMENTAR ARQUITECTURAS TOLERANTES A FALLOS.** - Instalar los elementos hardware del sistema atendiendo a las especificaciones del fabricante y a las normas de la organización. - Verificar el correcto funcionamiento del sistema tras su instalación.

Diseñar los puntos de tolerancia a fallos del sistema:

- - Definir e implementar la tolerancia a fallos eléctricos. - - Definir e implementar la tolerancia a fallos de disco, y de conectividad.

Conocer los procedimientos de respaldo y de recuperación de fallos definidos en la empresa:

- - Externalizar y salvaguardar las copias según los procedimientos vigentes en la organización. - - Facilitar a los técnicos de copias de seguridad los soportes que contiene las copias necesarias para la restauración del servicio. - - Instalar y configurar la arquitectura hardware necesaria para la instalación del sistema de copias de seguridad.

Conocer arquitecturas que permiten mayor tolerancia a fallos:

- - Conocer el concepto de sistemas en cluster. - - Diseñar e implementar la arquitectura hardware necesaria para la instalación de un cluster. Implementar la arquitectura hardware necesaria para la instalación de un cluster de base de datos. - - Conocer el concepto de sistemas balanceados por red. **UNIDAD DIDÁCTICA 4. DIAGNOSTICAR Y RESOLVER LAS AVERÍAS.** - Consultar la documentación del fabricante y la documentación interna de la organización, así como al servicio de asistencia técnica del fabricante, o de terceros con los que la organización tenga contrato de mantenimiento, en busca del origen y resolución de incidentes. - Utilizar las herramientas de diagnóstico y documentación facilitadas por el fabricante. - Planificar y ejecutar la reparación acorde a la documentación del fabricante y a los procedimientos internos.

Planificar y ejecutar la reparación garantizando la integridad de la información, y minimizando el impacto sobre la disponibilidad de servicio:

- - Poner en marcha los mecanismos definidos en la organización para mantener el servicio mientras se procede la sustitución o reparación. - - Sustituir o reparar el componente averiado atendiendo a las especificaciones del fabricante. - - Verificar el correcto funcionamiento del sistema tras la sustitución de los componentes averiados. - - Restablecer la normal

explotación del servicio. - Conocer e interpretar adecuadamente los planes de recuperación de servicio existentes en la empresa. **UNIDAD FORMATIVA 2. GESTIONAR EL CRECIMIENTO Y LAS CONDICIONES AMBIENTALES UNIDAD DIDÁCTICA 1. GESTIONAR EL CRECIMIENTO.**

Planificar las ampliaciones. Dimensionar los crecimientos futuros:

- - Extrapolar de las mediciones de la plataforma en producción. - - Simular con modelos matemáticos las nuevas cargas previstas. - - Evaluar si las nuevas cargas previstas son asumibles en la plataforma actual.

Analizar el mercado en busca de las soluciones hardware que ofrece:

- - Conocer el catálogo de productos de los principales fabricantes. - - Seleccionar el producto más adecuado. - - Identificar correctamente los distintos tipos de hardware. - - Conocer las orientaciones de precios. - - Razonar la propuesta equilibrando la componente técnica y la económica.

Localizar a los prescriptores de mercado:

- - Utilizar los informes comparativos como apoyo a la elección de hardware. - - Utilizar los informes de tendencias como apoyo a la elección de hardware. - - Ejecutar las ampliaciones garantizando la mayor disponibilidad del servicio.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ESTABLECER LAS CONDICIONES AMBIENTALES ADECUADAS.

Conocer los factores ambientales que pueden afectar al funcionamiento de la instalación:

- - Identificar los factores que afectan a los equipos informáticos. - - Identificar los factores que afectan a las comunicaciones.

Interpretar adecuadamente las necesidades ambientales del hardware.

- - Identificar los parámetros críticos ambientales para el correcto funcionamiento del hardware: Establecer mediciones de temperatura, humedad, y presión, y establecer mediciones de ruidos, vibraciones, y campos electromagnéticos. - - Revisar especificaciones de los fabricantes del hardware.

- - Establecer rangos de uso de los parámetros para el equipamiento.

Comprobar la calidad del suministro industrial:

- - Comprobar la instalación eléctrica: Comprobar que la capacidad de la instalación eléctrica cumplen con los valores esperados de consumo y comprobar conexión del equipamiento a circuitos filtrados por SAIs. - - Comprobar la instalación de refrigeración: Revisar las especificaciones del acondicionamiento de frío y comprobar que cumple con los requerimientos de refrigeración esperados en base a las especificaciones técnicas del equipamiento hardware.

Diseñar la ubicación de los equipos en la sala:

- - Diseñar de la distribución. - - Elegir el emplazamiento de los diferentes equipos hardware.

Información adicional

- Online: Si
- Tipo: Profesiones
- Horas: 180
- Unidades: 6