Paraninfo

UF0465 - Montaje de componentes y periféricos microinformáticos

Editorial: Paraninfo
Autor: ISIDORO BERRAL MONTERO, M. FUENCISLA MATE GUTIERREZ, JOSÉ RAMÓN OLIVA HABA
Clasificación: Certificados Profesionales > Informática y Comunicaciones
Tamaño: 17 x 24 cm.
Páginas: 248
ISBN 13: 9788413665054
ISBN 10: 8413665051
Precio sin IVA: $ 103888.00 COP
Precio con IVA: $ 103888.00 COP
Fecha publicacion: 29/03/2022

Sinopsis

Este libro explica de forma detallada y sencilla cuáles son los diferentes componentes y elementos necesarios para el montaje de un equipo informático, incluyendo los elementos hardware internos (procesador, placa base y discos duros) así como los principales periféricos.

Con el objetivo de ofrecer una visión completa y práctica se detallan los pasos necesarios para llevar a cabo el montaje completo de un equipo, presentando de forma didáctica las principales opciones tecnológicas disponibles en el mercado actual. Las explicaciones son simples y fáciles de seguir sin menoscabo del rigor y la precisión necesaria para mostrar de forma didáctica la forma más fácil y eficaz de afrontar estas tareas.

La estructura de la obra es eminentemente práctica, pensada así para lograr un enfoque netamente funcional. Imágenes reales, gráficos y ejemplos ilustrativos ayudan a comprender los porqués y a aprender practicando.

El texto se adecua a las exigencias curriculares y normativas desarrolladas por el RD 1218/2009. Este Real Decreto regula los contenidos necesarios para la obtención de diferentes certificados de profesionalidad dentro de la familia de Informática y Comunicaciones. El contenido del libro responde fielmente al currículo de la unidad formativa a la que hace referencia el título de la obra, forma parte del módulo formativo titulado *Operaciones auxiliares de montaje de componentes informáticos* y su contenido es esencial para todos aquellos que aspiren a desenvolverse con soltura en el entorno de la informática.

Indice

1. Montaje de componentes y periféricos microinformáticos

1.1. Aislantes y conductores. La corriente eléctrica

1.2 Elementos básicos de un circuito. El circuito básico

1.3. Magnitudes

1.3.1. Tensión o voltaje

1.3.2. Intensidad

1.3.3. Resistencia

1.4. Medida de magnitudes eléctricas. Aparatos

1.5. Ley de Ohm

1.6. Tipos de corriente eléctrica

1.7. Potencia eléctrica

1.7.1. Medida de la potencia

1.7.2. Energía

1.8. Asociación de resistencias

1.8.1. Serie

1.8.2. Paralelo

1.8.3. Mixto

1.9. Seguridad eléctrica

1.9.1. Medidas de prevención de riesgos eléctricos

1.9.2. Daños producidos por descarga eléctrica

1.10. Seguridad en el uso de herramientas y componentes eléctricos

Ejercicios prácticos

Comprueba tus conocimientos

2. Principios de funcionamiento de componentes eléctricos y electrónicos utilizados en sistemas microinformáticos

2.1. Componentes electrónicos

2.1.1. Resistencias

2.1.2. Condensadores

2.1.3. Diodos rectificadores

2.1.4. Diodos led

2.1.5. Transistores

2.1.6. Circuitos integrados

2.1.7. Otros

2.2. Equipos electrónicos. La fuente de alimentación

2.2.1. Características: potencia, modelos, conectores, etc.

2.2.2. Fuentes de alimentación modulares

2.3. Componentes eléctricos

2.3.1. Interruptores, pulsadores y fusibles

2.3.2. Pilas y baterías

2.4. Seguridad en el uso de herramientas y componentes electrónicos. Descargas y protección electrostática

2.4.1. Protección contra descargas electrostáticas

Ejercicios prácticos

Comprueba tus conocimientos

3. Características de elementos hardware internos de los equipos microinformáticos

3.1. Arquitectura

3.2. Cajas de ordenador

3.2.1. El exterior

3.2.2. El interior

3.3. Fuentes de alimentación

3.3.1. Conectores de alimentación

3.3.2. Ventiladores y disipadores de calor

3.4. Placas base

3.4.1. Chipset

3.5. El procesador y su zócalo

3.5.1. El zócalo para el procesador

3.5.2. El procesador

3.5.3. Refrigeración

3.6. La memoria DRAM y su zócalo

3.6.1. Los zócalos para la memoria DRAM

3.6.2. La memoria DRAM

3.7. Buses internos y externos, conectores, cables de datos y cables de alimentación

3.7.1. El conector de alimentación

3.7.2. Conectores del panel frontal, altavoz, puertos USB y audio

3.7.3. Conectores para el teclado y el ratón

3.7.4. Conectores de unidades de disco

3.7.5. Las ranuras o slots de expansión

3.7.6. El conector de salida de vídeo

3.7.7. El chip de audio

3.7.8. El chip de red local LAN

3.7.9. La pila, el reloj y la ROM-BIOS

3.7.10. Otros elementos de la placa base

3.8. Dispositivos de almacenamiento interno. Características y tipos

3.8.1. Estructura física y lógica

3.8.2. Unidades de disco duro

3.8.3. Unidades ópticas CD-ROM/DVD/Blu Ray

3.9. Otras unidades de almacenamiento

3.9.1. Pendrive o memoria USB

3.9.2. Unidades de almacenamiento externas USB

3.9.3. Tarjetas de memoria

3.10. Tarjetas de expansión

3.10.1. La tarjeta gráfica

3.10.2. La tarjeta de sonido

3.10.3. La tarjeta de puertos

3.10.4. Tarjeta de red LAN

3.10.5. Otras tarjetas

Ejercicios prácticos

Comprueba tus conocimientos

4. Conectores y buses externos de un sistema microinformático

4.1. Puertos

4.1.1. Paralelo

4.1.2. Serie

4.1.3. USB

4.1.4. FireWire (IEEE 1394)

4.1.5. Thunderbolt

4.1.6. Otros

4.2. Conexiones inalámbricas

4.2.1. Puerto infrarrojo

4.2.2. Radiofrecuencia

4.3. Cableado de red

4.3.1. Tipos de cables

Ejercicios prácticos

Comprueba tus conocimientos

5. Los periféricos microinformáticos

5.1. Periféricos básicos

5.1.1. El monitor

5.1.2. El teclado

5.1.3. El ratón

5.2. Otros periféricos

5.2.1. La impresora

5.2.2. Altavoces

5.2.3. Micrófono

5.2.4. El escáner

5.2.5. Dispositivos multimedia. Cámaras de vídeo y fotos

5.2.6. Otros

5.3. Dispositivos de conectividad .

5.3.1. Módem

5.3.2. Tarjeta de red

Ejercicios prácticos

Comprueba tus conocimientos

6. Técnicas de montaje, sustitución y conexión de componentes y periféricos informáticos

6.1. Elementos de fijación, tipos de tornillos

6.2. Herramientas para ensamblado. Control del par de apriete

6.3. Procedimientos de instalación y fijación

6.3.1. Advertencias de seguridad

6.3.2. Preparación de la caja

6.3.3. Fijación del procesador

6.3.4. Fijación del disipador/ventilador del procesador

6.3.5. Fijación de la memoria RAM

6.3.6. Fijación de la placa base

6.3.7. Fijación y colocación de los discos duros y/o unidades ópticas (CD/DVD/Blu Ray)

6.3.8. Fijación y colocación de las unidades SSD

6.3.9. Fijación y colocación de un lector de tarjetas, panel y/o disquetera (obsoleta)

6.3.10. Fijación y adaptación del resto de adaptadores y componentes

6.3.11. Comprobación y cierre

Ejercicios prácticos

Comprueba tus conocimientos

7. Armarios de distribución

7.1. Equipos

7.1.1. Introducción

7.1.2. Controlador de red (switch o conmutador)

7.1.3. Enrutador (router)

7.1.4. Roseta de red

7.1.5. Cable de red y latiguillo

7.2. Paneles de distribución o de parcheo (patch panel)

7.3. Cableado estructurado

7.4. Herramientas de comprobación

Ejercicios prácticos

Comprueba tus conocimientos

8. Normas de protección del medio ambiente

8.1. Ley 10/1998, de Residuos. Definiciones. Categorías de residuos

8.2. Ley 11/1997, de Envases y Residuos de Envases y su desarrollo.

Definiciones

8.3. Real Decreto 27/2021, de 19 de enero, por el que se modifican el Real Decreto 106/2008, de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos, y el Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos

8.3.1. Real Decreto 208/2005, sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos

8.4. Real Decreto 106/2008 y Real Decreto 710/2015, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos

Ejercicios prácticos

Comprueba tus conocimientos

9. Prevención de riesgos laborales

9.1. Marco legal

9.1.1. Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales

9.1.2. R. D. 39/1997, Reglamento de los Servicios de Prevención

9.1.3. Normativa específica. Guías técnicas del INSST

9.2. Principios generales de la acción preventiva

9.3. Derechos y obligaciones de los trabajadores .

9.4. Prevención de accidentes más comunes

9.4.1. Normas y recomendaciones

9.4.2. Pautas generales de seguridad

9.4.3. Ergonomía en el puesto de trabajo

9.4.4. Puestos que manejan pantallas de visualización de datos (PVD)

9.4.5. Soldadura eléctrica

9.5. Criterios y condiciones de seguridad en los procedimientos de montaje, sustitución y conexión de componentes y periféricos microinformáticos

9.5.1. Riesgos físicos ante una instalación de componentes

9.5.2. Normas de seguridad personal en la manipulación de componentes eléctricos y electrónicos

Ejercicios prácticos

Comprueba tus conocimientos

Paraninfo Colombia Calle José Abascal, 56 (Utopicus). Oficina 217. 28003 Madrid (España)
Tel. (+34) 914 463 350 Fax
clientes@paraninfo.co www.paraninfo.mx