

Hardware

Nº de Aulas: 20

O curso irá ensinar a entender a parte física de um computador. Levando o aluno a montar, fazer manutenção, desmontar, limpar e reparar computadores.

Aula 1

Introdução à Eletricidade
Corrente Elétrica
Matéria e Energia
Geração de energia elétrica
Tomadas
Tipos de fornecimento de energia
O novo padrão de tomadas de 3 pinos
Disjuntores
Multímetro
Exercícios

Aula 2

Segurança em eletricidade
Aterramento
Fio terra
Massa
Neutro
Tensão de contato
Choque elétrico
Evitar acidentes com eletricidade
Exercícios

Aula 3

A história da computação
As gerações dos computadores
Hardware X Software
Componentes de hardware
Desktop
Laptop ou notebook
Unidades de medida do computador
Arquitetura aberta e fechada
Exercícios.....

Aula 4

Conhecendo o hardware
Gabinete
Fonte de alimentação
Motherboard ou Placa-mãe
Processador
Memória RAM
Hard Disk Drive ou Disco Rígido
Monitor

Teclado
Mouse
Estabilizador, Filtro de Linha e No-break
Exercícios

Aula 5

Placas-mãe
Placa mãe padrão AT
Placa mãe padrão ATX
Placa-mãe padrão BTX
Componentes onboard
Soquete
Chipset
Slots
Barramento IDE
Memórias
Conexão com hd e drivers ópticos
Barramento local
Barramento de controle
Slots de expansão
Conectores de alimentação
Bios e bateria
Mensagens de erro mais comuns do CMOS
Jumpers
Portas de comunicação
Portas seriais e paralela
Portas de entrada - PS/2 e USB
Firewire
Exercícios

Aula 6

Processadores
Processadores Intel
Pentium Pro e Pentium II
Pentium II
Celeron
Pentium III
Pentium 4
Pentium D
Pentium Dual Core
Processador Pentium Dual Core
Processador Intel core 2 duo
Processador Intel core 2 quad
Processador Intel core 2 extreme
Processador Intel core i3
Processador Intel core i5
Processador Intel core i7
Processador Intel Core i7 Extreme Edition

AMD
AMD K5
Cyrix 6X86
AMD K6-2
Athlon (K7) / Athlon XP
Duron
Sempron
AMD Athlon 64
Athlon 64 X2
Athlon 64 FX
Turion 64/ Turion 64 X2
Phenom (k10)
AMD Dual Core
Coolers
Clock
Overclock
Pasta térmica
Exercícios

Aula 7

Armazenamento
Discos Rígidos (HDs)
Trilhas, setores e cilindros
Placa controladora
Partições
Boot
Raid
Cluster
Os padrões de disco rígido
HD externo
CD-ROM
Capacidade
CD-RW
DVD
Leitor de DVD
DVD-ROM
DVD-RW ou drive combo
DVD gravável
DVD regravável
BLU-RAY e HD DVD
Exercícios

Aula 8

Memórias RAM
Tipos de memória RAM
CAS e RAS
Tipos de encapsulamento de memória
Memória cache

Tempo de acesso à memória

Memória rom

Exercícios

Aula 9

Periféricos e placas auxiliares

Impressoras

Placas de vídeo

Conectores de vídeo

Placa de som

Fax Modem

Exercícios

Aula 10

Memória Flash

Pendrives ou Pendisks

Cartões de memória

Curiosidade

Exercícios

Aula 11

Revisão

Exercícios

Aula 12

Configuração do Setup

Conheça mais sobre as funções do Setup

Placas-mãe mais modernas

Exercícios

Aula 13

Sistemas Operacionais – Formatação

Formatação – Windows XP

Exercícios

Aula 14

Formatação – Windows Vista

Versões do Windows Vista

Exercícios

Aula 15

Formatação – Windows Seven

Versões

Exercícios

Aula 16

Utilitários

Anti-vírus

Editores de textos, planilhas e slides

Codecs de vídeo e áudio

Leitores de arquivos PDF

Navegadores

Mensageiros eletrônicos
Plugins
Gravação de CD/DVD
Compartilhadores de arquivos
Descompactador de arquivos
Exercícios

Aula 17

Rede de computadores
Utilidades da rede
Tipos de rede
Cabo de rede ou cabo de par trançado (CAT5)
Interferência eletromagnética
Conectores rj-45
Alicate de crimpagem
Testador de cabo
Montagem do cabo de rede
Passos para montagem de um cabo de rede
Cabo crossover (invertido)
Equipamentos para uma rede LAN
Placa de rede
Hub (concentrador)
Switch (chaveador)
Roteador (router)
Arquitetura de redes TCP/IP
Grupo de rede
Topologias de redes
Configuração da rede TCP/IP
Exercícios

Aula 18

Redes wireless (wlan) – WI-FI
Vantagens da rede sem fio
Desvantagens da rede sem fio
Configuração de uma rede WI-FI
Cuidados com a rede sem fio
Conectando o roteador WI-FI
Instalação das placas de rede sem fio
Conectando a rede sem fio
Exercícios

Aula 19

Revisão Final
Exercícios

Aula 20

Avaliação Final
Exercícios