



CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM TELECOMUNICAÇÕES
Disciplina: Introdução a Computação
Professores: Bruno Fontana e Maria Cláudia de Almeida Castro

1 ° RELATÓRIO TÉCNICO – HARDWARE

Por que desmontamos um PC?

- Manutenção preventiva (Limpeza periódica)
- Eventuais falhas (Mau contato ou poeira excessiva)
- Check up (Avaliação para aquisição do computador)

Local para trabalho

Pode ser uma mesa ou bancada de madeira ou outro material (evite de metal), com espaço suficiente para dispor o equipamento e as ferramentas. Ter iluminação adequada. É recomendável ter tomadas próximas e forrar a mesa com uma manta de borracha (se possível) para isolamento de tensão e proteção para batidas no equipamento.

Ferramentas

- chave philips 3/16
- chave de fenda pequena
- pincel macio
- pote ou tubo para guardar parafusos
- alicate de bico
- borracha

Sequência para desmontar um microcomputador

Importante! Sempre desconecte o computador da rede elétrica.

Etapas :

1. - Soltar os parafusos e retirar a tampa do gabinete
2. - Soltar os parafusos e remover as placas de expansão
3. - Desconectar os cabos flats dos canais IDE e FDC
4. - Desconectar o P20 (ATX) ou P8 e P9 (AT) da placa-mãe
5. - Soltar os parafusos do suporte da placa-mãe

6. - Anotar a posição nos pinos e desconectar os Leds do painel frontal
7. - Desparafusar o disco rígido, drive de CD/DVD e drive de disquete
8. - Soltar os quatro parafusos que prendem a fonte
9. - Soltar o cooler e na sequência retirar o CPU do socket
10. - Desencaixar a memória do socket

Atividade proposta:

PARTE 1 – (Des)montar o computador e identificar os componentes solicitados neste trabalho.

Ao abrir o gabinete vocês deverão identificar e fotografar os seguintes componentes:

- fonte de alimentação (*tipo e potência*)
- placa mãe (*modelo*)
- processador ou CPU (*modelo*)
- socket de CPU
- memórias e socket de memória
- disco de armazenamento (HD)
- drive de CD-ROM
- bateria
- chipset
- canais e portas de comunicação
- placas de expansão integradas (*on-boards*) e dedicadas (*off-board*) – apenas identificar e citar o tipo (vídeo, áudio ou rede)

Cada componente deve ser identificado e fotografado (*caso não seja possível fotografar, utilizar imagens da internet*). Para cada um deles, vocês deverão **pesquisar e responder as seguintes questões**:

- O que é (nome, modelo)?
- Para que serve (*descrição e funcionamento, resumidamente*) este equipamento/componente?
- Quais as especificações mais importantes do componente descrito que afetam o desempenho do computador (*ex.: frequência de clock, capacidade, dimensões, etc.*)? De que forma elas influenciam?

Anexar fotos nas respostas.

Entrega das respostas: 24/02/2014

PARTE 2 - Relatório

Entrega: **28/02/2014**

As descrições dos componentes identificados acima deve ser melhorada e o aluno deverá acrescentar mais informações em seu relatório técnico. Para isso deverá responder as seguintes perguntas:

- Quais os tipos, modelos e principais marcas/fabricantes?
- Quais as principais evoluções tecnológicas que houve nos últimos anos? (*breve histórico – geração atual x gerações anteriores – o que mudou*).
- Principais cuidados em ligar/instalar este(s) componente(s)? (*tipos de cabos usados, formas e tipos de conectares e conexões, alimentação*).
- Quais os tipos de cabos/barramentos/soquetes/slot onde o componente é encaixado/conectado.
- Como é instalado?
- Descreva como seria uma especificação adequada dos principais componentes do computador para que este apresentasse um bom desempenho. Para isso, considere dois exemplos de usuários:
 - a) usuário profissional que trabalha com webdesign, edição de vídeos publicitários e diagramação de revistas;
 - b) usuário doméstico que trabalha com programação de hardware e softwares matemáticos para cálculos numéricos iterativos (*podem demorar muito tempo para serem executados*);

Nos dois casos, descreva a especificação essencial dos principais elementos de hardware estudados e justifique sua escolha.

Estrutura básica do relatório:

- **Capa** (com identificação da instituição, do aluno e data de entrega);
- **Sumário e introdução**;
- **Desenvolvimento** (descrever o hardware estudado, respondendo as questões solicitadas acima; pode ser dividido em subseções, se desejado);
- **Conclusão** (fechamento do trabalho, um resumo retomando os principais pontos apresentados no relatório).