

Portefólio Reflexivo de Aprendizagens

Validado – 07/06/13

Ana Paula Sarandeses

Curso EFA-NS-S3 Tipo A

Técnico de Informática & Sistemas

Luís Caldeira

Turma TIS-01/Nrº 19



Módulo UC1 25h

Arquitetura Interna do Computador



Antes de dar início ao curso, em particular ao módulo UC 1, o meu conceito de computador/ máquina era diferente do conceito que posso presenciar atualmente.

Após mês e meio de curso passei a olhar o computador de outra maneira.

A minha primeira experiência com computadores, remonta ao ano de 1996. Quando comecei a trabalhar no ramo das peças automóvel passei a usar um objeto que para mim não era mais que uma máquina de trabalho, uma máquina útil, versátil e bastante funcional o computador.

Nele executei várias tarefas tais como, passar faturas, vendas a dinheiro e consultar stocks.

Depressa a minha paixão e curiosidade, me levaram a explorar mais a fundo as funcionalidades de um computador.

Foi então que rapidamente me adaptei às suas funcionalidades. Comecei a fazer o stock em Excel.

Com o passar do tempo o meu gosto por computadores foi aumentando. Hoje sei mexer perfeitamente em vários programas e sei utilizar melhor e fazer uso das capacidades do computador.

Mas como gosto de aprender e acima de tudo tenho muita curiosidade e também o não querer ficar só por estes programas “básicos”, resolvi aproveitar e agarrar a oportunidade de aprender mais ainda, pois sei que os conhecimentos que até então tinha adquirido eram algo vagos e já não me chegavam e satisfaziam para o que pretendo de um computador.

Montar placas gráficas ou acrescentar outros componentes nas slots de expansão foi o que fiz algumas vezes; a minha curiosidade levou-me a tal. Mas não chega. Foi então que, para além da placa-mãe, disco rígido e outros componentes de hardware, que já tinha conhecimento e para as funções a que se destina cada um deles, fiquei a conhecer outros novos componentes.

No módulo UC1 fiquei a conhecer duas memórias do computador, para as quais não estava muito familiarizado.

A memória primária ou principal que se classificam em dois tipos: memórias RAM e ROM.

Não tinha conhecimento para que se destinavam, quais as funções de ambas as memórias.

No caso da memória RAM, tomei conhecimento que é uma memória que permite a leitura e escrita. Por exemplo, este documento que estou agora a digitar em formato Word, está a ser memorizado na memória RAM. Caso eu não guarde este documento no disco para que mais tarde eu possa ter acesso a este mesmo ficheiro, em caso de uma quebra de energia, todos os dados que estou a digitalizar neste preciso momento iriam acabar por se perder. Ou seja, o seu conteúdo desaparece com falta de energia.



É também uma memória volátil e programável. Hoje sei que os computadores têm uma memória de acesso aleatório. Quando estou a navegar na internet e tenho várias páginas abertas com um ou mais browsers, sei onde toda essa informação que está a ser processada no momento fica guardada - temporariamente na memória RAM.

De facto o meu conhecimento em relação à memória RAM ficou bastante alargado e vasto. Antes de ter aulas de UC1, pensava que toda a informação que estava a ser processada no momento e antes de ser guardada ficava automaticamente no disco rígido. Hoje sei que de facto não é assim que se processa.

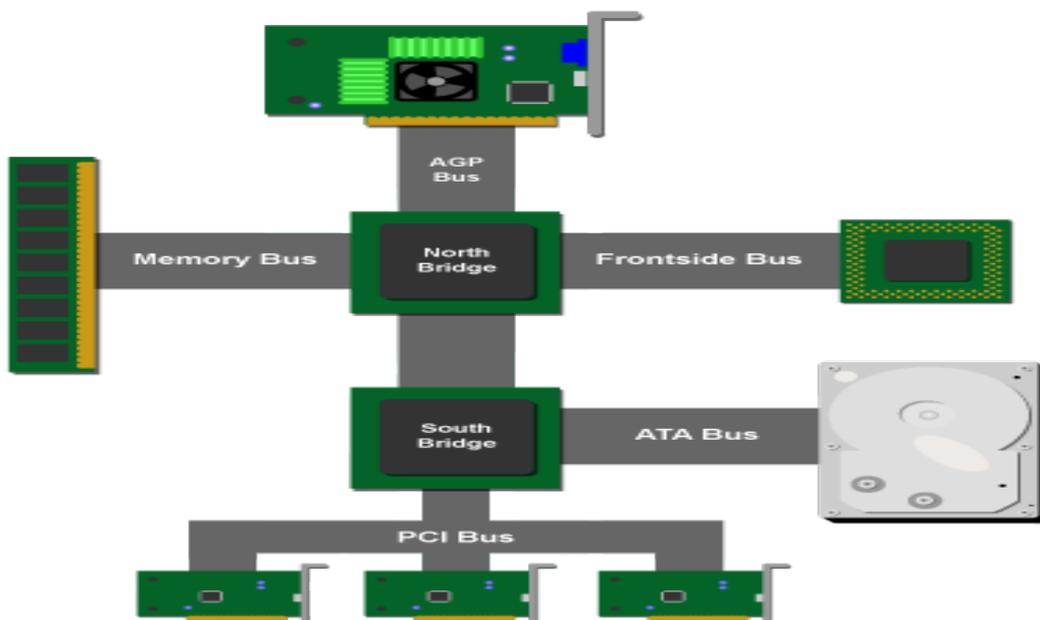
Esta UFCD veio-me abrir outros horizontes e entender melhor como funciona verdadeiramente o computador.

Hoje sei distinguir todas as diferentes funções que existem entre memória RAM e ROM e também entre memória primária e secundária.

Fiquei a conhecer também o chipset de um computador, também chamados de chips lógicos, quais as suas funções dentro de um computador e o porquê de lá estarem. Os nomes técnicos são: Northbridge e Southbridge - dois componentes que, antes de dar início ao módulo, me eram desconhecidos. Consequentemente, também me era desconhecida qual a sua função dentro do computador.

Em relação ao chip Northbridge, controlador de memória de alta velocidade, fica sempre junto à placa-mãe. Sei quais as suas funções, são elas fazer a comunicação do processador com as memórias e, em alguns casos, com os barramentos de alta velocidade AGP e PCI Express.

Por sua vez o chip Southbridge, controlador de periféricos, de baixa velocidade, abriga os controladores de HDs (ATA/IDE e SATA), portas USB, paralela, PS/2, serial, os barramentos PCI e ISA, que já não é usado mais em placas-mãe modernas.



Futuramente, depois que terminar o curso, e com estes novos conhecimentos que adquiri, espero poder coloca-los em prática no estágio seja ele numa empresa de renome ou não. Caso tal não se venha a concretizar, penso abrir uma loja de pequenas dimensões de reparações de Desktop e portáteis, explorar e colocar em prática os novos conhecimentos que adquiri, para dar início à minha nova profissão.