|  |  |
| --- | --- |
| Disciplina: ARQC | ATIVIDADE ENTREGA – 2022\_1 |
| Observações: atividade em trio | Professor: Eduardo Verri |
| Nome :Leonardo Lopes Prado RA: 01222138  Nome :Rebeca Lia Taborda Serafim RA: 01222040  Nome : Matheus Leone Silva RA: 01222150 | |

QUESTÕES:

* Desenhe um esquema básico de arquitetura de computadores e seus componentes
* O que é a CPU?

É o cérebro do computador, contem todos os circuitos necessários para entrada de p processamento, armazenamento e saída de dados.

* O que a ULA?

Unidade lógica e arítmética, é um circuito dígital que utliza operações booleanas

* O que são os registradores, para que servem, onde se localizam?

Memória dentro da CPU, na qual, armazena bits.

* Quais são os tipos de memórias e qual a finalidade de cada uma delas: RAM, ROM, Eprom, Flash, memória de massa.

RAM: (Random access memory) Memória de acesso aleatório, é uma memória voltari de leitura e escrita, geralmente utilizada para armazenada dados temporariamente, é a segunda memória mais acessada após os registradores

ROM: (Read Only Memory) Memória somente de leitura , utilizada para acessar informações que não são volateis, como informaçõe necessárias para o boot do sistema em um sistema operacional.

Eprom: (Erasable Programmable Read-Only Memory) Memória apagavel e programavel somente de leitura, utilizado para armazenar informações que não devem ser apagadas quando o computador é desligado. Podem ser reescritas utilizando de um programa chamado de “Programmer”.

Flash: Memórias não volatil que pode ser eletricamente apagado e reprogramado, um exemplo de memória flash é o PENDRIVE, na qual, você reescreve arquivos e os apaga eletricamente.

Memória de massa: Memória utilizada para armazenar grandes quantidades de informações, normalmente presente em díscos rígidos.

* O que é o DMA, para que serve, como funciona?

É um método que permite a entrada, saída, envio ou recebimento de informações diretamente na memória central ignorando a CPU

* O que é o CS – Chip select?

Selecionamento de chip, é uma linh de controle em eletrônucis, utilizada para controlar grandes quantidades de dispositivos por uma mesma entrada.

* O que é o adress bus e o data bus?

Address bus: Transmissor de dados que é usado específicamente para transferencia de endereços físicos pela memória. É caracterizado por ser unidirecional, somente envia informações.

Data bus: Transmissor que é utilizado para transmitir dados pelos componentes. É caracterizado por ser bidimensional, recebe e transimite informações.

* Pesquisa sobre a arquitetura do processador I5 e do I7, qual seu fabricante, início de fabricação, principais características.

**I5:**

*Fabricante:* Intel.

*Ínício de fabricação:* Q3 2009

*Principais características:*

Intel Core Core i5 750

2.66 GHz

Cache 8MB,

4 Núcleos

4 Threads

LGA1156

Vídeo Integrado

**PCI Express 2.0**

**I7:**

*Fabricante:* Intel.

*Ínício de fabricação:* Q4 2008

*Principais características:*

Intel Core Core i7 860

2.8 GHz

Cache 8MB,

4 Núcleos

8 Threads

LGA1156

Vídeo Integrado

**PCI Express 2.0**

* O que é um processador dual core e quad core? Dê exemplos.

“Dual core” e “Quad core” representam a quantidade de núcleos que um processador possuí, quanto maior a quantidade de núcleos, maior a quantidade de funções que podem ser executadas ao mesmo tempo pelo processador. Caso possua um quad core, você poderá utilizar de jogos enquanto ouve músicas no Youtube sem nenhum tipo de interrupção ou “lag” para acessar a página.

* O que são Threads? Dê um exemplo de utilização

São sequencias de instruções programadas, que são utilizadas para programas ou dividir funções simultaneas. Tudo isso é baseado na quantidade de suporte que o sistema operacional pode oferecer.

Quanto maior a quantiade de cores e a maior a quantidade de threads no seu processador/ quantidade de threads que o SO suporta, maior a quantidade de paralelismo você pode usufruir.

* Qual o uso da memória CACHE?

É utilizada para que armazenamento momentaneo de informações, utilizado geralmente para aumentar a quantidade de processamento de informações no chipset.

