|  |  |
| --- | --- |
| Disciplina: ARQC | ATIVIDADE ENTREGA – 2024\_1 |
| Observações: atividade individual | Professora: Marise Miranda |
| Nome: Eduardo Kendi de Sousa Miyasaki RA: 03241063 | |

QUESTÕES:

1. Desenhe sobre um esquema básico de arquitetura de computadores e seus componentes

[..\OneDrive\Documentos\ArqComputador.drawio](../OneDrive/Documentos/ArqComputador.drawio)

1. O que é a CPU? (\*)

 É o principal componente que processa os sinais e torna a computação possível. Ela atua como o cérebro de qualquer dispositivo de computação.

1. O que a ULA?(\*)

Executa as principais operações lógicas e aritméticas do computador.

Um exemplo de operações aritméticas é de soma e subtração e de operações lógicas é true e false.

1. O que são os registradores, para que servem, onde se localizam? (\*)

corresponde a uma memória local rápida do microprocessador, destinada ao armazenamento de dados e instruções. Podendo ser acumulador, registrador de flags, contador do programa e ponteiro de pilha.

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

RAM: armazenamento de informações que precisam ser usadas rapidamente.

ROM: memória somente de leitura, é um tipo de memória que permite apenas a leitura de dados e não a escrita

Eprom: memória não-volátil da Unidade de Comando Eletrônico (UCE) do sistema de injeção. Isso quer dizer que é capaz de armazenar as informações, para serem recuperadas e utilizadas posteriormente, mesmo depois de a alimentação ter sido interrompida

Flash:  é uma tecnologia de armazenamento de dados que usa uma memória não volátil. Isso quer dizer que nada é perdido quando é desligado

Memória de massa:  armazenar conteúdo digital e dados em computadores.

1. O que é o DMA, para que serve, como funciona?(\*)

é um recurso da placa mãe que capacita os periféricos a terem acesso direto à memória RAM, sem sobrecarregarem o processador

1. O que é o CS – Chip select? (\*)

Habilitação ou seleção da pastilha, ou seja, é uma entrada de nível lógico que, quando em 0, ativa ou habilita as saídas para fornecer os dados armazenados ou para serem lidos, conforme o endereçamento estabelecido

1. O que é o adress bus e o data bus? (\*\*)

Adress Bus: Permite o acesso à memória e aos dispositivos de forma eficiente. Facilita a comunicação entre o processador e outros componentes do sistema. Fornece um meio padronizado de endereçamento de memória.

Data bus:

é um canal vital que permite a transferência de informações entre os diversos componentes de um sistema de computador

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

Fabricante do i5: **Intel Corporation**

Início de fabricação: Setembro de 2009

Principais Características:

Número de núcleos e threads: 6 a 10 núcleos e até 20 threads, tecnologia turbo boost, cache.

Fabricante do i7: Intel Corporation

Início da fabricação: Novembro de 2008

Principais Características: Número de núcleos 6 a 12 com até 24 threads, cache, gráficos integrados

1. O que é um processador dual core e quad core? Dê exemplos. (\*\*)

Processador dual core: Um processador dual core é um tipo de unidade de processamento central (CPU) que possui dois núcleos de processamento separados dentro de um único chip. Cada núcleo pode executar tarefas de forma independente, o que permite que o processador lide com múltiplas tarefas simultaneamente, melhorando o desempenho geral do sistema em comparação com processadores de núcleo único. Exemplo: **Intel Core 2 Duo**:

Processador quad core: Um processador quad core é um tipo de unidade de processamento central (CPU) que possui quatro núcleos de processamento separados dentro de um único chip. Cada núcleo pode executar tarefas de forma independente, permitindo que o processador lide com mais tarefas simultaneamente e melhore o desempenho geral do sistema em comparação com processadores de dois núcleos (dual core) ou núcleo único. Exemplo: intel-core i5-7600k

Utilize o material da aula e se houver dúvidas pesquise nos materiais disponíveis em pdf.

Resposta suscintas e objetivas. Como se vc tivesse que preparra uma inteligência artificial para responder.

Ao final vc deve construir um jogo de palavras cruzadas.

Para que cada palavra acima em vermelho seja a resposta e deve ajustar o jogo de maneira que todos combinem e fiquem agrupados. Lembre do jogo de palavras em binário da avaliação? Essa é a dica.