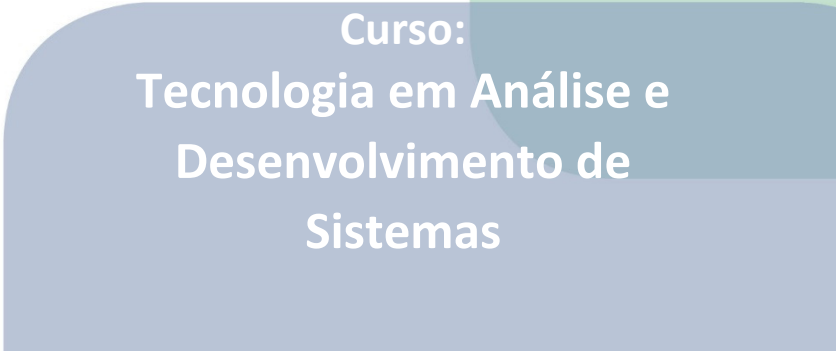



AULA ATIVIDADE ALUNO



Curso:
**Tecnologia em Análise e
Desenvolvimento de
Sistemas**

Disciplina: Arquitetura e Organização de Computadores**Teleaula:** 02 – Componentes Básicos de um Computador**Aula Atividade 2****Objetivo da Atividade:**

- Conhecer e compreender os processadores, seus conceitos, sua evolução, os diferentes tipos de processadores e seu funcionamento.
- Conhecer a memória principal de um computador, sua evolução, seus tipos e como ele funciona permitindo o processamento do computador.
- Conhecer a memória secundária.

Orientações:**Caro Aluno,**

Peça para o tutor de sala enviar suas dúvidas pelo Chat Atividade para que o professor possa esclarecê-las.

Esta aula atividade tem a finalidade de promover o autoestudo das competências e conteúdos relacionados à **Unidade de Ensino: Componentes Básicos de um Computador**. Ela terá a duração de 1 hora e está organizada em duas etapas: “Avaliação de resultados de aprendizagem” e “Fechamento do Tópico da Unidade do Fórum de Discussão”.

Siga todas as orientações indicadas e conte sempre com a mediação do seu tutor e a interatividade com o professor no Chat Atividade e Fórum de Discussão.

Bons estudos!

Análise das Situação-Problemas

O que devo conhecer previamente para fazer a atividade?	Descrição dos conhecimentos prévios para realização das questões. 1) Conhecer os processadores, seus conceitos, sua evolução, os diferentes tipos de processadores e seu funcionamento. 2) Conhecer a memória principal de um computador, sua evolução, seus tipos e como ele funciona, permitindo o processamento do computador. 3) Conhecer o que é memória secundária do computador, como evoluiu, seus tipos e dispositivos e como funcionam.
O que farei?	Resolução individual das 4 (quatro) questões objetivas indicadas a seguir.
Em quanto tempo?	30 minutos.
Como farei?	1. Resolver as questões objetivas individualmente; 2. Comparar os meus resultados com o gabarito disponibilizado pelo professor no Chat Atividade; 3. Registrar as respostas e/ou dúvidas pontuais no Fórum no Chat Atividade para mediação e ampliação comentada do gabarito pelo professor.
Quando farei?	No decorrer da aula atividade.

Por que devo fazer?	Para avaliar os resultados de aprendizagem dos conteúdos propostos na Unidade de Ensino.
---------------------	--

Questão 1.

Leia com atenção as afirmações seguintes:

- I. A CPU é composta de uma Unidade Lógica e Aritmética – ULA – uma unidade de controle e de registradores.
 - II. Os barramentos são os caminhos que a informação percorre desde a entrada dos dados no computador, passando pelo processamento e memórias até serem retornados pelos dispositivos de saída.
 - III. A unidade de controle de um processador tem a função de coordenar e direcionar as principais funções de um computador, visto que o processador envia e recebe os dados para as memórias.
 - IV. Os primeiros microcomputadores foram lançados na década de 80 e já tinha processadores e barramentos de 16 bits.
- a) Somente as afirmações I, II e III estão corretas.
 - b) Somente as afirmações I, II e IV estão corretas.
 - c) Somente as afirmações I, III e IV estão corretas.
 - d) Somente as afirmações I e IV estão corretas.
 - e) Todas as afirmações estão corretas.

Questão 2.

Sobre as memórias Cache, leia com atenção as afirmações seguintes:

- I. A memória Cache tem a função de criar condições que aumentem a velocidade de comunicação entre a memória principal e o processador, aumentando a velocidade final do processamento.
 - II. A memória Cache também é volátil e apaga-se quando o computador é desligado.
 - III. A memória Cache é uma memória dita “estática”, pois uma vez colocado, o dado permanece enquanto a memória for alimentada.
 - IV. Estas memórias são muito rápidas porque os circuitos flip-flop são feitos com transistores.
- a) As afirmações I, II e III estão corretas.
 - b) As afirmações II, III e IV estão corretas.
 - c) As afirmações III e IV estão corretas.
 - d) As afirmações II, e IV estão corretas.
 - e) Todas as afirmações estão corretas.

Questão 3.

A memória Cache é um recurso que foi implementado na arquitetura dos computadores modernos com o objetivo de:

- a) Aumentar a capacidade de memória RAM do computador.
- b) Solucionar a limitação entre a velocidade de processamento em relação à velocidade da memória principal.
- c) Auxiliar a memória ROM do computador.

- d) Auxiliar a leitura e gravação de dados.
- e) Aumentar a capacidade de cálculos da ULA.

Questão 4.

A função básica da memória do computador é armazenar dados que serão processados. Neste contexto, os registradores são:

- a) Dispositivos que auxiliam a ULA.
- b) Os dados que serão processados.
- c) Os ciclos de processamento dos dados no processador.
- d) Capacidade de dados que o processador suporte em um ciclo de processamento.
- e) Os locais de memória onde estes dados ficam armazenados.

Fechamento do Tópico da Unidade do Fórum de Discussão

O que farei?	Realizar a atividade “Fechamento do Tópico da Unidade do Fórum de Discussão” descrita a seguir.
Em quanto tempo?	30 minutos.
Quando farei?	No decorrer da aula atividade.
Como farei?	<ol style="list-style-type: none">1. Leia atentamente a questão reflexiva proposta pelo professor.2. Buscar esclarecimentos ou retirar possíveis dúvidas com o professor no Chat Atividade;3. Resolver a questão utilizando os conteúdos estudados nas webaulas e no Livro didático.4. Apresentar no Chat atividade um resumo do processo de resolução para a mediação do professor.5. Compare sua resposta com as contribuições do professor.
Por que devo fazer?	Para avaliar o nível de aprendizagem alcançado durante a TA.
Com quem irei fazer?	Individualmente.
Onde registrarei?	No Chat Atividade.

Questão reflexiva do Fórum de Discussão

SUGESTÃO:

1ª Etapa (individual) – Leia o artigo de **Layla Chris Rodrigues Ferreira**, sobre a Evolução da Memória Cache, disponível em https://www.semec.sjrp.unesp.br/~aleardo/cursos/arqcomp/Semin_MemCache.pdf

2ª Etapa (grupo) – Faça um debate sobre a evolução da arquitetura da memória Cache. Verifique a conclusão do artigo.

3ª Etapa (sala) – Compartilhar com a sala a conclusão sobre o tema.

Para o desenvolvimento da atividade, seu tutor de sala irá passar todas as orientações durante a realização;

1. Os itens propostos para o debate estão no final do texto;
2. Sua participação é de fundamental importância, conto com sua colaboração.

Preparando-se Para a Próxima Teleaula

Prepare-se melhor para o nosso próximo encontro organizando o autoestudo da seguinte forma:

1. Planeje seu tempo de estudo prevendo a realização de atividades diárias.
2. Estude previamente as webaulas e a Unidade de Ensino antes da teleaula.
3. Produza esquemas de conteúdos para que sua aprendizagem e participação na teleaula seja proveitosa.
4. Utilize o fórum para registro das atividades e atendimento às dúvidas e/ou dificuldades.

Conte sempre com o seu tutor eletrônico e o professor da disciplina para acompanhar sua aprendizagem.

Tenham um ótimo trabalho!

Professor Paulo Nishitani.

