



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE JABORÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO CULTURA E DESPORTO
ESCOLA BÁSICA MUNICIPAL ALBERTO BORDIN
PROFESSOR: ORIDES PARIZOTTO

ALUNO: _____ 6º ANO _____

2ª ETAPA DE ATIVIDADES PEDAGÓGICAS NÃO PRESENCIAIS E/OU PRESENCIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL, DE INFORMÁTICA.

DATA:08/02/2021 à 19/03/2021.

Evolução dos Computadores

O computador, tal qual conhecemos hoje, passou por diversas transformações e foi se aperfeiçoando ao longo do tempo, acompanhando o avanço das áreas da matemática, engenharia, eletrônica. É por isso que não existe somente um inventor.



De acordo com os sistemas e ferramentas utilizados, a história da computação está dividida em quatro períodos.

Primeira Geração (1951-1959)

Os computadores de primeira geração funcionavam por meio de circuitos e válvulas eletrônicas. Possuíam o uso restrito, além de serem imensos e consumirem muita energia.

Um exemplo é o ENIAC (Eletronic Numerical Integrator and Computer) que consumia cerca de 200 quilowatts e possuía 19.000 válvulas.

Segunda Geração (1959-1965)



Ainda com dimensões muito grandes, os computadores da segunda geração funcionavam por meio de transistores, os quais substituíram as válvulas que eram maiores e mais lentas. Nesse período já começam a se espalhar o uso comercial.

Terceira Geração (1965-1975)



Os computadores da terceira geração funcionavam por circuitos integrados. Esses substituíram os transistores e já apresentavam uma dimensão menor e maior capacidade de processamento.

Foi nesse período que os chips foram criados e a utilização de computadores pessoais começou.

Quarta Geração (1975-até os dias atuais)



Com o desenvolvimento da tecnologia da informação, os computadores diminuem de tamanho, aumentam a velocidade e capacidade de processamento de dados. São incluídos os microprocessadores com gasto cada vez menor de energia. Nesse período, mais precisamente a partir da década de 90, há uma grande expansão dos computadores pessoais.

Hardware

É a parte física do computador, ou seja, peças e equipamentos que fazem o computador funcionar. O termo também se refere ao conjunto de equipamentos acoplados em produtos que necessitam de gerenciamento computacional. Um dos hardwares mais populares são os processadores.

O que mais vai influenciar na agilidade do computador é a capacidade de armazenamento de dados do hardware e sua eficácia para trocar informações entre os componentes. O Hardware pode ser dividido em duas categorias: os internos e os externos.

Principais Hardwares Internos

- **Processador:** o processador é responsável por todas as escolhas lógicas e pelo processamento dos dados enviados pelo usuário;
- **HD:** Armazena dados de forma permanente (não são apagados ao desligar o computador);
- **Memória RAM:** é uma unidade de armazenamento rápido, responsável pela leitura de códigos quando requeridos. Assim, quanto maior a memória RAM, maior sua capacidade de trabalho;
- **Placa-mãe:** A placa mãe é responsável por conectar e dar suporte a todos os componentes do computador;
- **Placa de Vídeo:** é o componente responsável pela interação entre o usuário e computador. Sua função é gerar imagens a partir de códigos enviados pelo processador.

Principais Hardwares Externos

- **Monitor:** responsável por gerar a imagem transmitida pela placa de vídeo;
- **Pen drive:** dispositivo de armazenamento de dados portátil, pode ser plugado em qualquer computador com porta USB;
- **Teclado:** serve para o usuário digitar as informações;
- **Periféricos:** mouse, impressora, scanner, webcam, microfone, entre outros.

Memórias

São todos os dispositivos que permitem a um computador guardar dados, temporária ou permanentemente. Memória é um termo genérico para designar componentes de um sistema capazes de armazenar dados e programas.

Basicamente são dois tipos de memórias que existem: memórias voláteis, isto é, perdem seus dados com ausência de energia, como a memória cache, registradora, memória de acesso aleatória (RAM). As memórias flash, disco rígido (HD), são memórias não voláteis, isto é, não perdem seus dados na ausência de energia.

- **Memória principal:** "também chamadas de memória real, são memórias que o processador pode endereçar diretamente, sem as quais o computador não pode funcionar. Estas fornecem geralmente uma *ponte* para as secundárias, mas a sua função principal é a de conter a informação necessária para o processador num determinado momento; esta informação pode ser, por exemplo, os programas em execução. Nesta categoria insere-se a RAM, que é uma memória de semicondutores, volátil, com acesso aleatório, isto é, palavras individuais de memória são acessadas diretamente, utilizando uma lógica de endereçamento implementada em hardware. Também pode-se compreender a memória ROM (*não volátil*), registradores e memórias *cache*."
- **Memória secundária:** memórias chamadas de "memórias de armazenamento em massa", para armazenamento permanente de dados. Não podem ser endereçadas diretamente, a informação precisa ser carregada em memória principal antes de poder ser tratada pelo processador. Não são estritamente

necessárias para a operação do computador. São *não-voláteis*, permitindo guardar os dados permanentemente. Como memórias externas, de armazenamento em massa, podemos citar os discos rígidos como o meio mais utilizado, uma série de discos óticos como CDs, DVDs e Blu-Rays, disquetes e fitas magnéticas.

Exercícios

Complete as lacunas:

- Os computadores de primeira geração funcionavam por meio de _____ e _____. Possuíam o uso restrito, além de serem imensos e consumirem muita energia.
- Os computadores da segunda geração funcionavam por meio de _____, os quais substituíram as _____ que eram maiores e mais lentas.
- Os computadores da terceira geração funcionavam por _____. Esses substituíram os transistores e já apresentavam uma dimensão menor e maior capacidade de processamento.
- Com o desenvolvimento da tecnologia da informação, os computadores da quarta geração diminuíram de tamanho, aumentam a _____ e _____. São incluídos os microprocessadores com gasto cada vez menor de energia.
- O que é hardware?

- (A) Processador () é o componente responsável pela interação entre o usuário e computador. Sua função é gerar imagens a partir de códigos enviados pelo processador.
- (B) Memória RAM () é uma unidade de armazenamento rápido, responsável pela leitura de códigos
- (C) Placa-mãe () é responsável por todas as escolhas lógicas e pelo processamento dos dados enviados pelo usuário;
- (D) Placa de Vídeo () é responsável por conectar e dar suporte a todos os componentes do computador;

Hardware

As palavras deste caça palavras estão escondidas na horizontal, vertical e diagonal, sem palavras ao contrário.

7. Caça Palavras:

```

E R O F H I R I S A G M D M R E N P
S R I E E T W H M M S D S I E H N U
E O N H H E I M W O T S M C H R M H
S I N L B C W V T U N P N R H E U I
H C V C B L E T R S R I T O S E E E
O L A I O A F L N E I S T F T I E A
A M D N N D I Y S A T F N O E C T C
C H B D N O M S S D W T C N R L A O
O A H E R E O S A S N E O E W U J R
O C N E E R R E E K O H U R R A N O
D S D M A I I A T D L I I T N B L T
O R K E O T O W U E L S O E O O N H
    
```

IMPRESSORA
MICROFONE

MONITOR
MOUSE

SCANNER
TECLADO

WEBCAM