

1 – Existem diversos, porém alguns que merecem um grande destaque:

- Criação das válvulas: Criadas em 1906, elas foram responsáveis por umas das evoluções mais importantes na criação de computadores, pois permitiu o processamento, comunicação e armazenamento de dados. O primeiro computador eletrônico digital criado foi o Eniac e ele utilizava 49.152 válvulas aproximadamente.
- Criação do transistor: Mesmo que as válvulas já representassem uma grande evolução, elas ainda possuíam alguns problemas, como o fato de que esquentavam demais, podendo queimar com facilidade durante o processamento de dados. Para solucionar isso, surgiram os transistores, que além de serem mais potentes (apenas um transistor era capaz de substituir conjuntos de válvulas), também esquentavam menos e assim aumentavam a confiabilidade dos resultados.
- Criação do microprocessador Intel 4004: Com a evolução continua, surgiram os microprocessadores, que mesmo sendo pequenos, eram extremamente potentes comparados aos transistores antigos. Um exemplo marcante é o Intel 4004, primeiro microprocessador criado, possuía a potência de aproximadamente 2300 transistores
- Criação do machintosh: Também pode-se considerar uma enorme evolução, pois foi o primeiro computador a utilizar mouse e ícones, facilitando extremamente a utilização dos computadores, pois assim, o usuário conseguia simplesmente realizar suas atividades com algo visual de forma prática.

2) foi o criador da máquina diferencial e da máquina analítica.

Criada em 1822, A máquina diferencial representou uma grande evolução, sendo um dos marcos iniciais da computação moderna. Ela era uma máquina de cálculo capaz de realizar cálculos mais complexos, podendo até realizar equações polinomiais e até possibilitando a construção de tabelas de logaritmos.

Futuramente, ele também criou a máquina analítica, pode-se dizer que é uma evolução da máquina diferencial. Esta tinha a capacidade de executar vários comandos de diversos tipos, funcionava a vapor e recebia instruções via cartões perfurados, além de possuir uma unidade central de processamento e uma memória expansível, algo que é visto de forma semelhante na atualidade.

Vale-se destacar que ambas as máquinas não foram totalmente construídas enquanto Charles Babbage estava vivo.

3)d) ábaco, Eniac, transistor, chip e microprocessador.

4) O Eniac foi desenvolvido pelos pesquisadores John Mauchly e John Presper Eckert, ele surgiu com a ideias de quebrar códigos de comunicação e realizar cálculos de artilharia para as tropas aliadas, mas como sua construção demorou mais que o esperado e acabou ficando pronto apenas após o final da segunda guerra mundial, foi usado nos cálculos militares durante a guerra fria, inclusive foi usado nos cálculos para a criação da bomba de hidrogênio.

5) Ele foi responsável por formalizar o processo lógico do computador. Entre suas ideias, ele estabeleceu que o programa deveria ser guardado na memória do computador e buscado nela

para sua execução, diferente da forma como era feita, onde se haviam diversos cartões perfurados contendo informações do sistema. Também foi um dos precursores da ideia do sistema binário, pois sugeriu que as informações que fossem armazenadas, fossem em cadeias de uns e zeros.

Outro fator semelhante é o esquema proposto, onde haveria a memória, as unidades operacionais, a unidade de controle de programa, os equipamentos de entrada e de saída.

6) a instrução de máquina consiste nas instruções que são passadas para o computador. Estas geralmente feitas através de zeros e uns, formalizam uma operação que deve ser realizada. Elas são extremamente importantes para que o computador execute a função desejada de forma correta.

7) Código de operação (Opcode): Identifica a operação a ser realizada, em código binário. Cada operação possui um código único responsável pela sua identificação.

Operando: Identifica o endereço onde o dado será lido/manipulado ou armazenado na memória.

8)b) responsável pelo processamento, controle e gerenciamento das informações

9) pode-se dizer que uma CPU é separada na unidade Funcional de controle, que é encarregada de gerenciar e coordenar o fluxo de dados/ instruções, e unidade funcional de processamento, esta é responsável por processar as informações com seus corretos dados.

10) o componente responsável por coordenar as ações de um processador é a unidade de controle. Ela também coordena a correta execução dos programas e que a manipulação dos dados seja realizada de forma correta

11) denominados de registradores, localizados na unidade funcional do processamento, você é um armazenamento temporário extremamente rápido. vale destacar o contador de programa (PC), que aponta as instruções que deverão ser executadas em seguida, o registro de instrução (IR), que armazena as instruções em execução, e os outros registros realizam armazenamento dos resultados intermediários.

12) comunicação ocorre através do barramento. Os barramentos são conjuntos de linhas de comunicação responsáveis pela interligação dos dispositivos existentes em um computador, como a memória, CPU, periféricos, entre outros.

13) REM: é responsável por armazenar o endereço onde será realizado a leitura ou a inscrição do dado na memória.

RDM: é responsável por armazenar/ler os dados na memória.

14) o barramento de endereço e dá apenas indicar a localização na memória, apenas demonstrando uma localização, sem realizar uma operação de gravação ou leitura. Já barramento de dados poderá ler ou escrever dados.

15)

A) leitura

B) decodificador

C) ciclo, frequência, velocidade

D) ULA, circuitos lógicos

E) barramento, condutores elétricos, fluxo, bits