



Atividade 2 - Lucas Geraldo e Wesley

Atividade do livro

5) O que você entende por um programa de computador?

Resposta: seria um conjunto de comandos, desenvolvidos por uma linguagem especial para máquina, que quando executada em conjunto faz um feito, atingindo um objetivo.

6) Conceitue os termos hardware e software

Resposta:

- **Hardware:**

Seria todo conteúdo físico presente na máquina que requer uma instrução ou comando para realizar uma tarefa.

Exemplo: Mouse, placa de vídeo, disco rígido (HD - hard disk).

- **Software:**

São as instruções dadas aos hardwares para execução de uma atividade, com comandos em linguagem especial para máquinas. Se baseamos como a inteligência do computador.

Exemplo: VSCode, Notion, MS Teams.

8) Quem desenvolveu a máquina analítica?

Resposta: Em 1823, Charles Babbage, foi contratado pela Royal Astronomical Society of Great Britain (sociedade que tinha por fins o estudo da astronomia) a criar uma calculadora programável, para gerar tabelas de navegação aos marinheiros britânicos. Criando assim duas máquinas: Máquina de diferença e Máquina Analítica, onde a tal analítica era capaz de armazenar 1000 numerais de 20

algarismos e que também possuía um programa de modificar o funcionamento da máquina, podendo realizar diferentes cálculos. Pioneira nos computadores eletrônicos e utilizava cartões perfurados para enviar instruções.

9) Qual foi a característica marcante do censo de 1890 dos EUA, no que se refere à contabilização dos dados levantados?

Resposta: Os dados foram contabilizados em um período de tempo muito menor ao período quando foi feito manualmente, devia a introdução de uma máquina tabuladora.

10) Qual foi o propósito que conduziu ao desenvolvimento do primeiro computador eletrônico do mundo?

Resposta: O objetivo inicial era de calcular tabelas balísticas para o exército americano, era uma máquina de 30 toneladas e possuía aproximadamente 18 mil válvulas, seu nome era ENIAC.

12) Quais eram as características básicas da arquitetura proposta pelo Dr. John von Neumann?

Resposta: Teve como proposta, que o computador fosse separado por uma memória principal, uma unidade lógica e aritmética, uma unidade de controle e componentes de entrada e saída. Além disso, fez com que as instruções dos cartões perfurados, ficassem gravadas na memória, conceituando os computadores que possuímos nos dias de hoje.

13) Qual a importância do computador Altair para a evolução da computação comercial?

Resposta: Foi o marco na construção de computadores pessoais, incentivando o mercado a comercializar com maior demanda, conduzindo futuramente ideias à fundação da Microsoft, para padronização dos seus futuros lançamentos.

14) O que você entende por sistema digital? Qual seria a alternativa na computação se não existissem máquinas digitais?

Fonte: Microsoft PowerPoint - aula1.ppt (ufrgs.br).

Resposta: Sistema digital é todo aquele dispositivo que transmite, armazena ou processa sinais digitais que possui número finito de valores discretos. Como opção, caso não existisse os computadores digitais, a melhor opção seria os sistemas analógicos, menos precisa e funcionando com sistema decimal, com maior gasto de energia e variância com sua voltagem em questão ao tempo.

15) O que conduziu o pensamento dos pesquisadores para desenvolver computadores que somente usam o sistema binário e não, por exemplo, o sistema decimal?

Resposta: Quando as máquinas se evoluíram e começaram o uso da energia elétrica como fonte, o código binário foi a melhor forma para representar os sinais elétrico através dos algarismos. Dessa forma, no código binário, o bit é representado por 0 falta de corrente, 1 presença da corrente.

17) Qual foi o primeiro equipamento utilizado no mundo para realizar cálculos matemáticos?

Resposta: O ábaco foi a primeira ferramenta desenvolvida pelo homem com a finalidade de realizar cálculos matemáticos, relatos que os babilônios utilizavam construído a partir de uma pedra lisa por volta de 2400 a.C.

Atividade do timeline

<https://www.figma.com/file/d3L5RxGpXSkQndI167jcYM/Untitled?node-id=0%3A1>