

Trabalho de: João Vitor Brandão

Esta atividade remete a identificarmos os “eventos” que contribuíram para a evolução dos computadores.

TEMAS:

TE01- Desenvolvimento da Ciência

TE02- Ciência do Cálculo

TE03- Desenvolvimento da Lógica Matemática

TE04- Primeiras Máquinas

(DESAFIO 1) Cada estudante devera identificar qual foi a contribuição do “evento” listado a seguir para a evolução da “computação” que conhecemos hoje. Descrever de que forma o “evento” contribuiu. Para uma melhor compreensão, enriqueça sua identificação (descrição) com fatos curiosos (a exemplo da régua da gastronomia em anexo). Em relação aos “eventos” que envolvem “máquinas computáveis”, cada estudante deverá destacar quais as diferenças principais entre eles ao longo do tempo. Lista de eventos

ABACO: Instrumentos criado pelos chineses para fazer cálculos mais complexos, preludio da calculadora moderna.

Álgebra booleana: Consiste na formulação de dois resultados e dois valores, sendo eles True or False, compostos digitalmente por 0 e 1, ou seja, códigos binários.

BELL: Serviço de provedor de internet.

Calculadora de Leibniz: Seu criador foi precursor do código binário e sua calculadora era capaz de calcular 4 operações.

Calculadora de Pascal: Pascal introduziu o uso de um disco para a execução mecânica do cálculo.

CIRCUITO INTEGRADO COLOSSUS: Colossus foi o computador britânico responsável por decodificação de mensagens secretas e pressupõe máquinas atuais que utilizam desse sistema operacionalmente com diversas finalidades.

ENIAC: (computador integrador numérico eletrônico), foi o primeiro computador digital eletrônico em larga escala

Máquina Analítica (Ada Lovelace e Babbage): A máquina analítica incorporava uma unidade lógica aritmética, fluxo de controle na forma de ramificações condicionais, loops e memória integrada, tornando-o o primeiro projeto para um computador de uso geral.

Máquina de Hollerith: Máquina tabeladora, responsável pelo processamento e organização de dados.

Máquina de TURING: Trata-se do primeiro passo para a geração do computador moderno, responsável por trazer o fim da guerra e resolver e quebrar o código nazista da máquina Enigma.

Máquina Diferencial de Babbage: Responsável por calcular polinômios.

MICROPROCESSADOR: É um circuito integrado que realiza as funções de cálculo e tomada de decisão de um computador. Todos os computadores e equipamentos eletrônicos baseiam-se nele para executar suas funções, podemos dizer que o processador é o cérebro do computador por realizar todas estas funções.

Programmed Data Processor (PDP) (Chester Gordon Bell): Série de computadores desenvolvidos pela Digital, empresa americana, no qual Chester Gordon Bell, engenheiro e dono foi o responsável dela.

REGUA DE CÁLCULO: É um dispositivo de cálculo que se baseia na sobreposição de escalas logarítmicas.

TRANSISTOR: É um dispositivo semicondutor usado para amplificar ou trocar sinais eletrônicos e potência elétrica. É composto de material semicondutor com pelo menos três terminais para conexão a um circuito externo.

obs.- está em ordem alfabética (não existe uma relação temporal)

(DESAFIO 2) Procure identificar em qual geração se enquadram (ou não) os eventos nas “gerações” propostas.

Geração 0 (Antes de 1930):

ABACO

Álgebra booleana

Calculadora de Leibniz

Calculadora de Pascal

REGUA DE CÁLCULO

Máquina Analítica (Ada Lovelace e Babbage)

Máquina de Hollerith

Máquina Diferencial de Babbag

1ª Geração (1930 - 1958)

CIRCUITO INTEGRADO COLOSSUS

ENIAC

Máquina de TURING

2ª Geração (1955 - 1965)

Programmed Data Processor

3ª Geração (1965 - 1980)

4ª Geração (1980 - ?)

MICROPROCESSADOR

BELL

E esperado que cada estudante agrupe os eventos na respectiva geração. Caso o estudante perceba que alguns eventos não se enquadram em nenhuma das gerações propostas, justifique o motivo para este não enquadramento