CURSO TECNOLÓGICO SUPERIOR EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS ARQUITETURA E ORGANIZAÇÃO DE COMPUTADORES







ANDRÉ HENRIQUE DE OLIVEIRA JÚNIOR GUSTAVO DAU PIMENTA MATHEUS HENRIQUE DE SOUZA SILVA

CHARLES BABBAGE (1792 – 1871)

FRANCA/SP SETEMBRO 2021

13 Charles Babbage (1792-1871)

Se hoje existem computadores e laptops dos mais variados modelos e tecnologia, agradeça a Charles Babbage. Talvez você nunca tenha ouvido falar nele, mas o inventor inglês que viveu entre 26 de dezembro de 1791 e 18 de outubro de 1871 é o nome por trás do primeiro computador programável do mundo. A máquina imaginada por Babbage, porém, nunca foi de fato construída por ele. O primeiro computador, na realidade, só apareceu anos depois, em 1936, a partir das mãos do engenheiro alemão Konrad Zuse.

Dentre outras áreas Charles Babbage foi um cientista matemático e professor da Universidade de Cambridge , nascido em Londres, considerado "o pai da computação" é responsável por ter a ideia de desenvolver um dispositivo mecânico capaz de realizar um serie de cálculos, elaborar tabelas logarítmicas com um melhor precisão, reduzindo o trabalho de cálculo e os vários erros que as tabelas produzidas por especialista apresentava .Partindo desse pressuposto em meados da década de 1820 ele acredita que a informação poderia ser manipulada por máquina, tal equipamento movido a vapor usaria peças como: cavilhas, engrenagens, cilindros e outros componentes mecânicos que eram as ferramentas tecnológicas disponíveis em sua época e por essa limitações definiu o processador central de "usina" e atribuía a memória como "armazém".



Figura 1 - Maquina Diferencial Babbage

Assim sendo em 1822 Babbage enviava a Sir Humphry Davy (presidente da Royal Society) uma carta cujo conteúdo era sobre automatizar como ele definiu "o intolerável trabalho e a cansativa monotonia" das tabelas de cálculo, onde escreveu um trabalho cientifico intitulado "On the Theoretical Principles of the Machinery for Calculating Tables"(...) [Gol72]. Nesse momento o objetivo primordial era construir um dispositivo capaz de computar e imprimir um conjunto de tabelas, entretanto Babbage constatou o quão distante estava da tecnologia que seu invento precisava e embora com seus esforços o governo inglês desistiu do financiamento e em 1833 Charles Babbage parou de trabalhar em sua máquina.

Sendo que para realizar os principais comandos teve a necessidade de criar uma nova linguagem onde o mesmo como flecha e diversos outros símbolos, onde posteriormente serviria determinar uma série de instruções condicionais que possibilitava ser alterado suas respostas em diversas situações. Possuindo o conceito de "transferência de controle" onde à máquina comparava quantidades e, baseado os resultados apresentados, desviar para outra instrução ou sequência de instruções. O segundo conceito era proporcionar que os cálculos finais pudessem alterar outros números e instruções colocadas na máquina, permitindo que o "computador" modificasse seu próprio programa. Nestes conceitos teve importante participação, Ada Augusta Byron, condess de Lovelace.

A condessa de Lovelace, Ada Augusta King, ajudou Babbage pesquisar e, principalmente, traduzir documentos do francês para o inglês. Ela também projetou programas para a máquina que ele tentava construir — talvez só não seja considerada a primeira programadora da história, pois a máquina nunca chegou a existir.

Emfim é chega a morte de Babbage que por sua vez viveu e trabalhou por mais de 40 anos em 1 Dorset Street, Marylebone, onde morreu, aos 79 anos, em 18 de outubro de 1871; ele foi enterrado no cemitério Kensal Green de Londres . De acordo com Horsley, Babbage morreu "de insuficiência renal, secundária à cistite ". Ele recusou o título de cavaleiro e baronete. Ele também argumentou contra os nobres hereditários , preferindo os nobres vitalícios .

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FILHO, Fonseca Cléuzio. História da Computação: O caminho do pensamento e tecnologia. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2007.

IMAGEM, Figura 1 - https://mentalidadesmatematicas.org.br/a-maquina-analitica-e-a-pre-historia-dos-computadores/.

https://revistagalileu.globo.com/Ciencia/noticia/2018/10/charles-babbage-saiba-quem-foi-o-engenheiro-pai-do-computador.html

Perguntas e respostas

1 – Quem foi o cientista matemático e professor, conhecido como o pai da computação ?

CHARLES BABBAGE

2 – Qual é a ideia por trás da maquina de cálculos de Babbage?

Foi a ideia de desenvolver um dispositivo mecânico capaz de realizar um serie de cálculos, elaborar tabelas logarítmicas com melhor precisão, reduzindo o trabalho de cálculo e os vários erros que as tabelas produzidas por especialistas apresentava.

3 – Qual foi o segundo conceito elaborado com a participação da ADA AUGUSTA BYRON?

O segundo conceito era proporcionar que os cálculos finais pudessem alterar outros números e instruções colocadas na máquina, permitindo que o "computador" modificasse seu próprio programa.