

Resumo

O trabalho acadêmico em questão da disciplina de História da Computação introduz o tema sobre Charles Babbage, conhecido como "Pai do computador", uma personalidade importante da história da computação. Descrevendo sobre sua relevância e contribuições para a área da computação.

Palavras-chave: Charles Babbage, computação, personalidade.

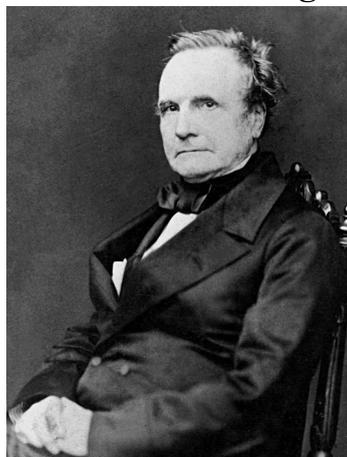
Abstract

The academic work in question from the History of Computing discipline introduces the theme about Charles Babbage, known as "Father of the computer", an important personality in the history of computing. Describing about its relevance and contributions to the field of computing.

Keywords: Charles Babbage, computing, personality.

Introdução

Charles Babbage



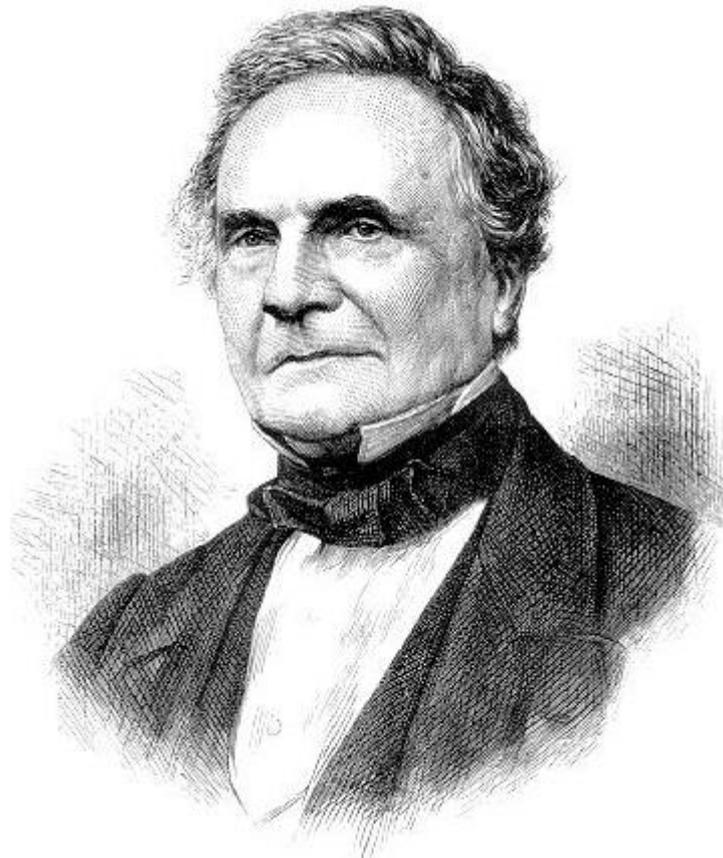
Charles Babbage. Fonte: https://pt.wikipedia.org/wiki/Charles_Babbage

1 Graduando de Sistemas de Informação na Universidade Federal de Mato Grosso – Campus Cuiabá
2 Graduando de Sistemas de Informação na Universidade Federal de Mato Grosso – Campus Cuiabá

Charles Babbage, nasceu em 26 de dezembro de 1791 na Inglaterra, na cidade de Teignmouth, condado de Devon, e morreu em 18 de outubro de 1871 em Londres, cidade da Inglaterra. Foi cientista, matemático, filósofo, engenheiro mecânico e inventor, estudou no Trinity College em Cambridge, onde depois passou a lecionar matemática.

Relevância de Charles Babbage

Charles Babbage foi responsável pela criação das primeiras máquinas para automatizar cálculos matemáticos e reduzir erros humanos. Também foi criador do primeiro computador programável do mundo. Algumas estruturas básicas das invenções de Babbage fazem parte dos computadores modernos, devido a isso o cientista é considerado o "Pai do computador".



Charles Babbage

Fonte: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:CharlesBabbage.jpg>

Mudanças e contribuições de Charles Babbage

Charles Babbage, desapontado com o ensino de matemática na Trinity College, reuniu-se com alguns amigos e formou a Analytical Society, cujo objetivo era promover o aprofundamento em cálculo analítico.

Em 1822, apresentou o projeto de sua grande máquina, chamada máquina diferencial, a qual permitia a resolução de equações polinomiais possibilitando a criação de tabelas logarítmicas. Um ano depois, recebeu o financiamento do governo britânico para o desenvolvimento de sua próxima máquina, que seria capaz de resolver qualquer cálculo matemático.

Dessa forma, no ano de 1834, Babbage começou o desenvolvimento do que seria chamada a máquina analítica, capaz de executar diversos comandos de tipos diferentes, a mesma utilizaria de cartões perfurados para receber os dados para os cálculos. Três tipos de cartões eram utilizados: Um para funções aritméticas, um para constantes numéricas e um para carregar e armazenar as informações.



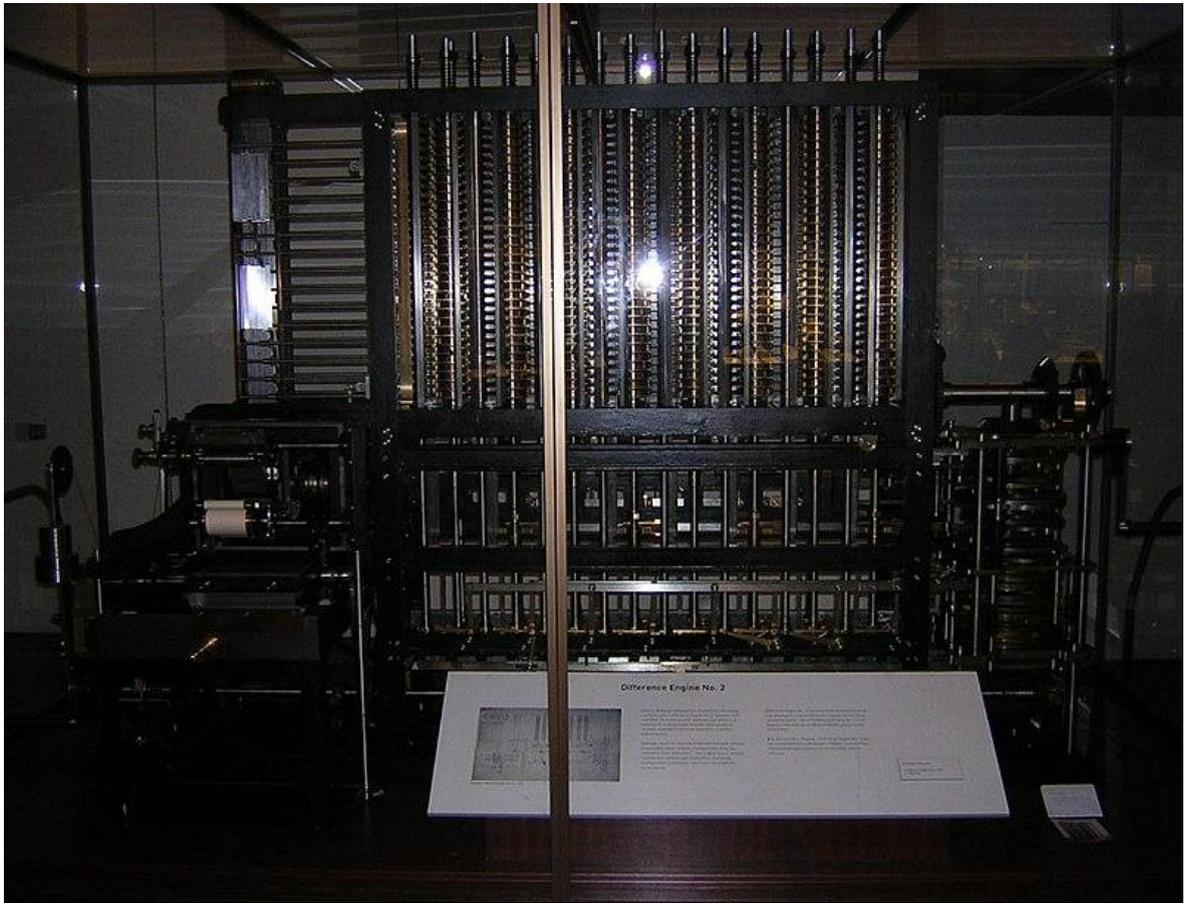
Cartões perfurados

Fonte: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:PunchedCardsAnalyticalEngine.jpg>

A máquina utilizava de uma unidade central de processamento e memória expansível. Charles desenvolveu diversos programas para a máquina utilizando uma linguagem de programação que hoje seria considerada como uma linguagem assembly, esses seriam capazes de resolver problemas com polinômios, aplicar o método de escalonamento e mais.

Infelizmente, os equipamentos disponíveis na época não era suficientes para a construção da máquina, por conta disso a máquina analítica nunca foi construída por completa de fato existindo somente a parte que seu filho construiu em 1910 e a máquina

diferencial foi construída em 1991 pelo Museu de Ciência de Londres com algumas melhorias, sendo chamada de máquina diferencial No. 2.



Máquina Diferencial No. 2

Fonte: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Difference_Engine_No._2.jpg

Babbage

Babbage é um curta-metragem inglês de quinze minutos que está disponível no Youtube e foi produzido pela diretora e escritora Claire Barker. O intuito do curta é apresentar aos espectadores a mente de Charles Babbage, introduzindo-os sobre alguns fatos de sua vida, sua personalidade, maneira de pensar e objetivos. Também é demonstrado ao final do curta o fracasso e a solidão de Babbage, causados pela falta de reconhecimento de seu trabalho e sua genialidade.



Curiosidades

Durante sua vida de estudante, Charles Babbage foi membro de outras sociedades além da Analytical Society, como a Ghost Club, dedica a estudar fenômenos sobrenaturais e do Extractors Club, cujo objetivo era libertar seus membros do hospício.

Outro fato curioso de Charles era sua obsessão por fogo, tendo entrado em um forno a 130°C por quatro minutos para ver o que aconteceria. Ademais, Charles Babbage também arranhou de ir ao vulcão Vesúvio para ver lava de perto.

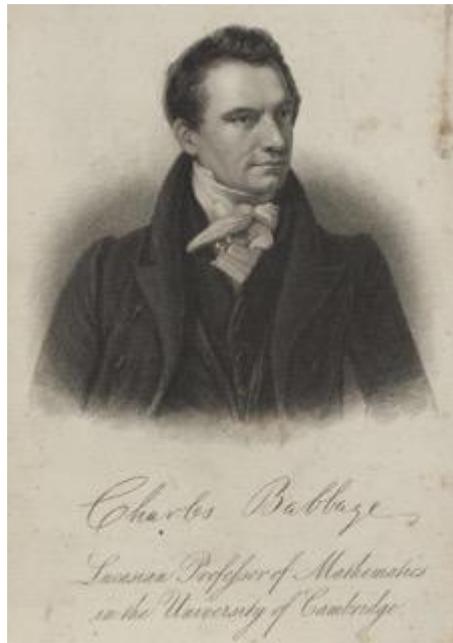
Além disso, o cérebro de Charles Babbage foi doado por seu filho ao Hunterian Museum, onde metade está preservada para estudos e a outra metade está em exposição no Museu de Ciência de Londres.



Considerações Finais

Não há dúvidas de que Charles Babbage estava a frente de seu tempo, projetando máquinas que não poderiam ser construídas com os recursos de sua época. Suas contribuições foram chave para o desenvolvimento tecnológico que ocorreu para chegar às máquinas modernas, como computadores e celulares.

A genialidade de Babbage e seu pioneirismo no desenvolvimento de máquinas que resolvessem cálculos matemáticos complexos servem de inspiração até os dias atuais para cientistas em todo o mundo.



Charles Babbage

Fonte:

[https://wikiimg.tojsiabtv.com/wikipedia/commons/thumb/3/37/Portrait_of_Charles_Babbage_\(4672397\).jpg/1280px-Portrait_of_Charles_Babbage_\(4672397\).jpg](https://wikiimg.tojsiabtv.com/wikipedia/commons/thumb/3/37/Portrait_of_Charles_Babbage_(4672397).jpg/1280px-Portrait_of_Charles_Babbage_(4672397).jpg)

Referências

Wikipédia. **Charles Babbage**. <https://pt.wikipedia.org/wiki/Charles_Babbage>
Acesso: 17 de Julho de 2022.

Wikipédia. **Analytical Engine**. <https://en.wikipedia.org/wiki/Analytical_Engine>
Acesso: 20 de Julho de 2022.

Tecmundo. **Charles Babbage: um cientista muito além de seu tempo**.
<<https://www.tecmundo.com.br/historia/16641-charles-babbage-um-cientista-muito-alem-de-seu-tempo.htm>> Acesso: 17 de Julho de 2022.

Revista Galileu. **Charles Babbage: saiba quem foi o engenheiro "pai do computador"**.
<<https://revistagalileu.globo.com/Ciencia/noticia/2018/10/charles-babbage-saiba-quem-foi-o-engenheiro-pai-do-computador.html>> Acesso: Acesso: 17 de Julho de 2022.

New World Encyclopedia. **Charles Babbage**.
<https://www.newworldencyclopedia.org/entry/Charles_Babbage> Acesso: 22 de Julho de 2022.