# De Grace Hopper até 2016

o que aprendemos com as grandes mulheres na computação



#### Olá a todos. Eu sou a Jac!

#### **Software Developer**



Bacharel em Ciência da Computação



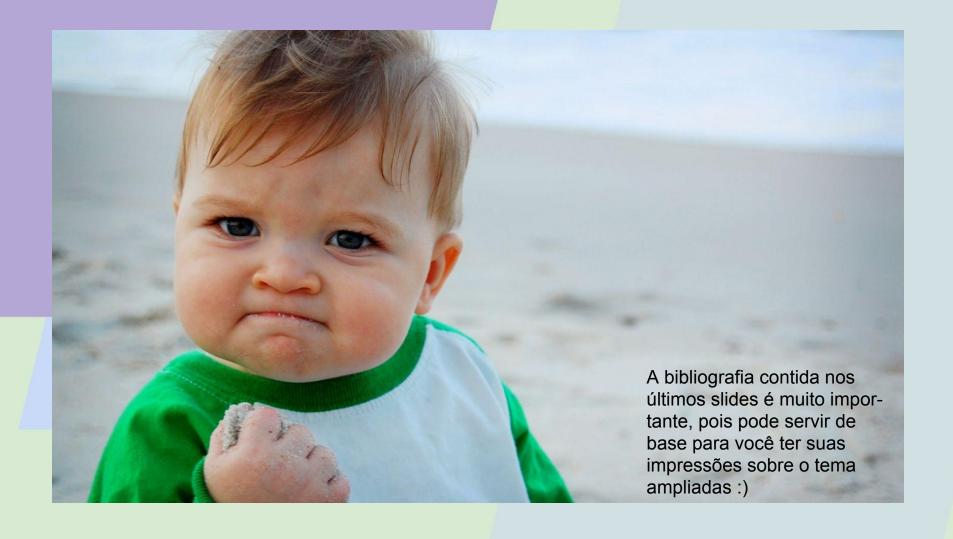
Mamãe do Miguel

Falo Bixcoito

A profissional de computação que há em mim sauda a/o profissional de computação que há em você



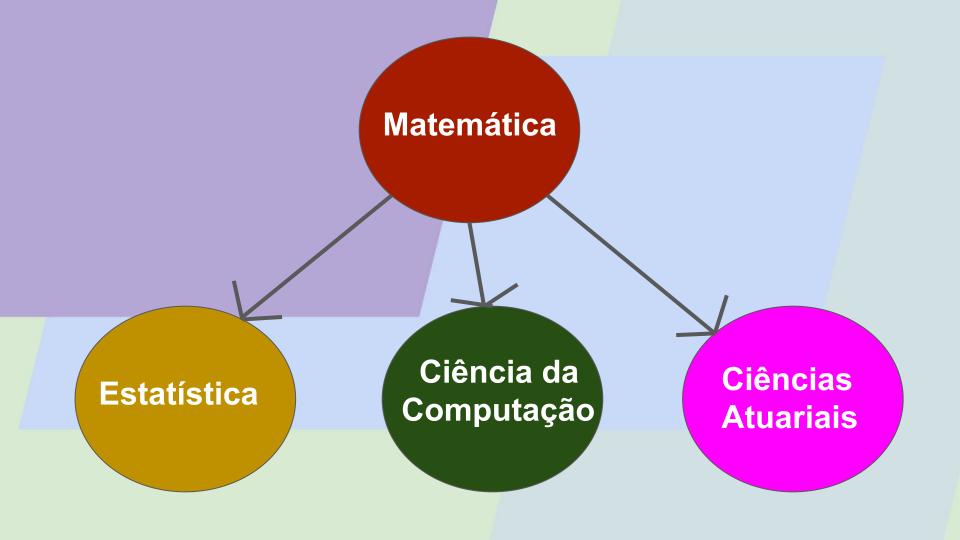




## Background da Computação

"The term *computing machine*, used increasingly from the 1920s, refers to any machine that does the work of a human computer, i.e. any machine that calculates in accordance with effective methods

http://www.alanturing\_net/turing\_archive/pages/reference%20articles/briefhistofcomp.html



## **Bletchley Park**

Local onde pessoas trabalhavam para

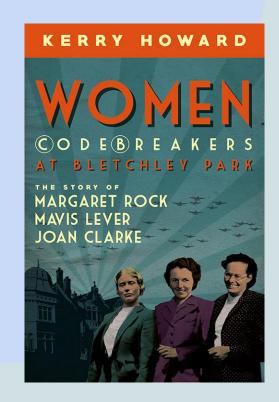
decifrar códigos alemães na 2º Guerra Mundial

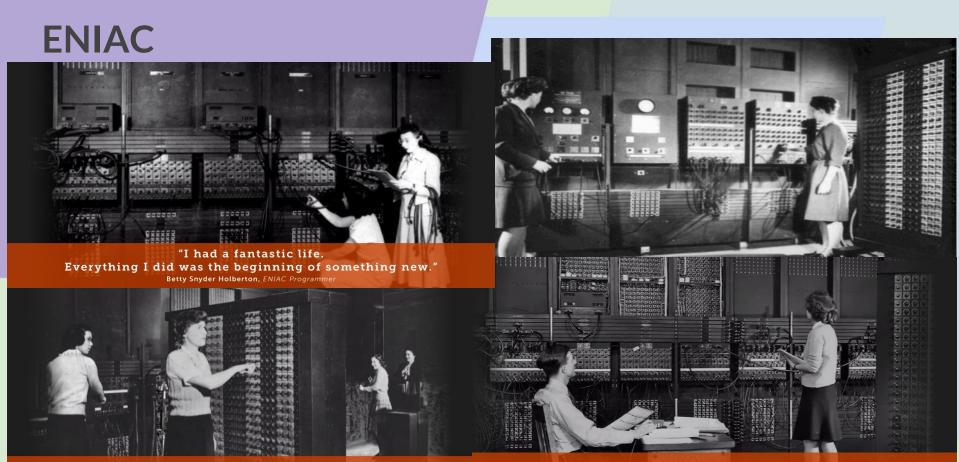
Aparece no filme The Imitation Game

O que os filmes geralmente n\u00e3o falam

é que aproximadamente 12 mil pessoas trabalharam

lá, 80% dessas pessoas eram mulheres





"We were sure that this machine could do anything we wanted it to do. "They had no books or anything to teach us how to program it." We were very cocky about that."

## O que é o ENIAC?

### **Electronic Numerical Integrator And Computer**

O ENIAC foi o primeiro computador eletrônico de proposito geral (ou seja, não era restrito somente a resolver um único tipo de problema)

#### 6 primeiras pessoas a programarem o ENIAC

- 1. Kay McNulty
- 2. Betty Jennings
- 3. Betty Snyder
- 4. Marlyn Wescoff
- 5. Fran Bilas
- 6. Ruth Lichterman

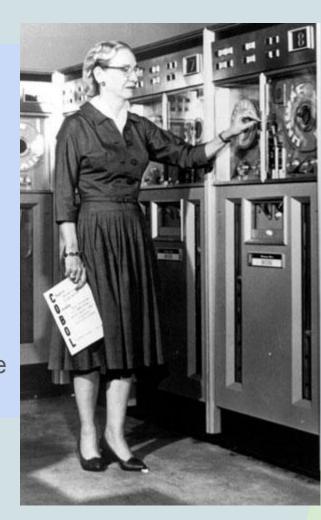
#### **Kathleen Booth**

Existe quem atribua a criação do Assembly somente a Maurice Wilkes(1951), ainda assim, é reconhecido que Katheleen Boot criou a primeira linguagem Assembly (1950).

Antes, ela criou o ARC Assembly, sucessor do ENIAC coding system (1947)

## Por que amamos a Grace Hopper

- Ela criou a linguagem FLOW-MATIC que serviu de base para o COBOL (a linguagem COBOL foi criada pela Grace com a ajuda de William Selden, Gertrude Tierney, Howard Bromberg, Howard Discount, Vernon Reeves e Jean E. Sammet a Jean também criou uma linguagem de programação, a FORMAC)
- Ela criou o primeiro compilador para a linguagem de programação A-0 (em 1952)



#### Cobol

COmmon Business Oriented Language (Linguagem Orientada a Negócios)

Fortemente tipada

Acessa e atualiza de forma rápida arquivos e base de dados. Gera grande quantidade de informação. Output em formato compreensível para o usuário.

## **Margaret Hamilton**

Líder do grupo que mandou astronautas para

a lua (manteve vivos os astronautas vivos).

Criou o termo "Engenharia de Software"

Contribuiu para a criação do conceito "Priority

Schedulling"



## Um resumo of "olden days"

"They simply saw computer programming as an easy job. It was like typing or filing to them and the development of software was less important than the development of hardware. So women wrote software, programmed and even told their male colleagues how to make the hardware better."

http://www.smithsonianmag.com/smart-news/computer-programming-used-to-be-womens-work-718061/#fl1cHV3f8qkQ5Mxw.99

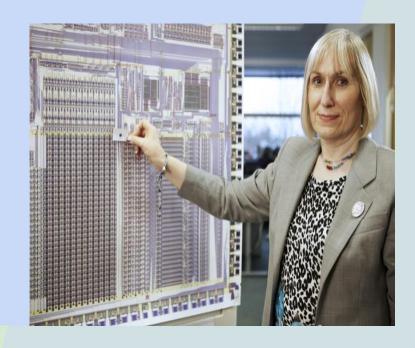
## Adele Goldberg

Membro do grupo que criou o Smalltalk (primeira linguagem a implementar conceitos de Orientação a Objetos)



## Sophie Wilson

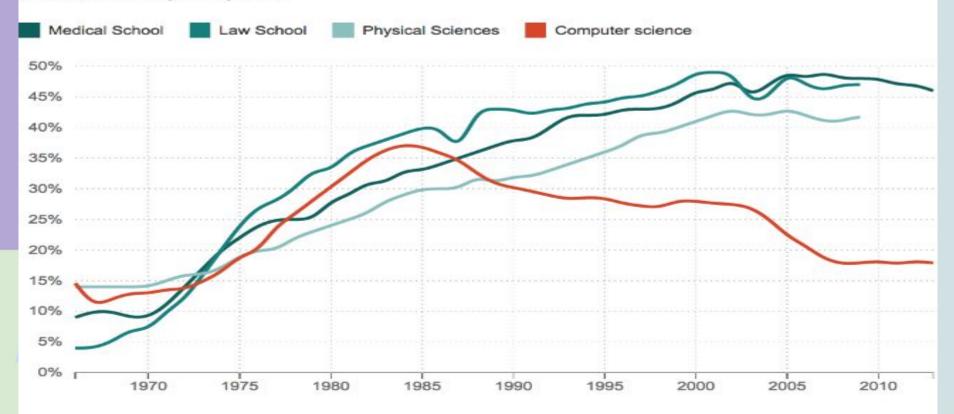
Criadora da linguagem de programação BASIC.



Antigamente, tinham muitas mulheres trabalhando com computação, hoje em dia nós não vemos tantas ao nosso redor. O que aconteceu?

#### What Happened To Women In Computer Science?

% Of Women Majors, By Field



Source: National Science Foundation, American Bar Association, American Association of Medical Colleges Credit: Quoctrung Bui/NPR

## Nos dias de hoje

Tatiana Al-Chueyr - <a href="https://github.com/tatiana">https://github.com/tatiana</a>

Julia Rizza - <a href="https://github.com/juliarizza">https://github.com/juliarizza</a>

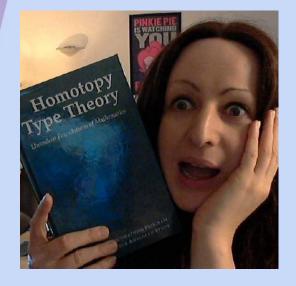


Web Framework) https://github.
com/sailorproject/sailor

Bodil Stokke - <a href="https://github.com/bodil">https://github.com/bodil</a>

Criadora de várias bibliotecas para o

PureScript





Sara Soueidan - <a href="https://github.com/SaraSoueidan">https://github.com/SaraSoueidan</a>

Ganhadora do prêmio The Net 2015 - programadora

do ano

## O que aprendemos:

- Pessoas extremamente especializadas
- Pessoas extremamente precisas
- Pessoas extremamente focadas na resolução dos problemas
- Pessoas que n\u00e3o se escondem
- Pessoas que sabem que seus trabalhos importam

## Bibliografia

https://en.wikipedia.org/wiki/Women in computing

https://en.wikipedia.org/wiki/Jean\_Bartik

http://www.npr.org/sections/alltechconsidered/2014/10/06/345799830/the-forgotten-female-programmers-who-created-modern-tech

http://www.bletchleyparkresearch.co.uk/research-notes/women-codebreakers/

http://atendesigngroup.com/sites/default/files/screencapture-apps-npr-org-dailygraphics-graphics-women-cs-child-html.png

http://www.npr.org/sections/money/2014/10/21/357629765/when-women-stopped-coding

https://www.women.cs.cmu.edu/ada/Resources/Women/

http://eniacprogrammers.org/

http://allen-riley.com/whitepage/25147356.pdf

## Bibliografia

https://en.wikipedia.org/wiki/Bletchley\_Park

http://www.eq.bucknell.edu/~csci203/2012-fall/hw/hw06/assets/womenOfENIAC.pdf

http://cs.brown.edu/~adf/programming\_languages.html

https://pt.wikipedia.org/wiki/Sistema\_A-0

https://en.wikipedia.org/wiki/Timeline\_of\_programming\_languages

http://www.computinghistory.org.uk/det/32489/Kathleen-Booth/

http://cacm.acm.org/news/187391-9-programming-languages-and-the-women-who-created-them/fulltext

https://en.wikipedia.org/wiki/Sophie Wilson

http://www.antlr.org/





