

**Bill Gates**

#1 no Ranking da Forbes  
Microsoft  
U\$ 76.3 Bilhões

**Jeff Bezos**

#4 no Ranking da Forbes  
Amazon.com  
U\$ 62.3 Bilhões

**Larry Ellison**

#6 no Ranking da Forbes  
Oracle  
U\$ 50.2 Bilhões

**Mark Zuckerberg**

#7 no Ranking da Forbes  
Facebook.com  
U\$ 49.2 Bilhões

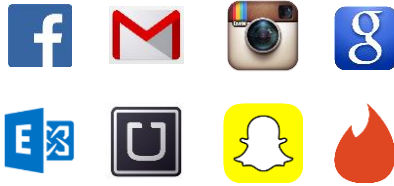
**Larry Page**

#13 no Ranking da Forbes  
Google.com  
U\$ 35.3 Bilhões

**Sergey Brin**

#16 no Ranking da Forbes  
Google.com  
U\$ 34.5 Bilhões



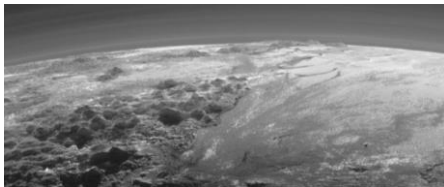


O que há de comum entre os serviços acima?

Eles  
Mudaram o  
Mundo  
para sempre

*Você quer ter*

**poder para  
mudar mundo?**



Margaret Hamilton  
Apollo Guidance Computer (AGC) source code



Lógica de Programação e  
Estrutura de Dados

- Carga Horária
  - 75 horas
- Competências
  - 1. Utilizar uma linguagem escrita para construir algoritmos seguindo os preceitos da programação estruturada;
  - 2. Empregar estruturas de dados e módulos na resolução de problemas computacionais;
  - 3. Reconhecer técnicas de registro de informações em um sistema;

## Lógica de Programação e Estrutura de Dados

- Competências
  - 4. Selecionar adequadamente a técnica de algoritmos para otimização de um sistema;
  - 5. Diferenciar as técnicas de armazenamento temporário de dados visando uma melhor adequação ao desempenho do hardware.
  - 6. Construir a integração dos módulos (Sub-rotinas) desenvolvidos separadamente da ideia central do problema.

## Conteúdo Programático

- Primeira Unidade
  1. Conceito de Algoritmo;
  2. Tipos e Variáveis;
  3. Expressões e Operadores;
  4. Execução Condicional;
  5. Laços;
- Segunda Unidade
  1. Subprogramas;
  2. Tipos compostos: Arrays, Registros e Enumerações;
  3. Recursividade.

## Avaliação

- 1ª Unidade = 
$$\frac{2}{(0.6 \cdot \text{Execícios} + 0.4 \cdot \text{Projeto}) + \text{Prova}}$$
- 2ª Unidade = 
$$\frac{2}{(0.4 \cdot \text{Execícios} + 0.6 \cdot \text{Projeto}) + \text{Prova}}$$
- Exemplos (Primeira Unidade)
  - Execícios: 9, Projeto: 8, Prova: 5, Média: 6.32
  - Execícios: 9, Projeto: 8, Prova: 4, Média: 5.33

## Livros



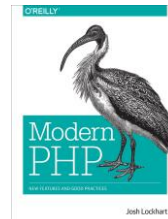
- Algoritmos - Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores
- Autores: Manzano, Jose Augusto N. G.; Oliveira, Jayr Figueiredo de Oliveira

## Livros



- Algoritmos e Lógica de Programação
- Autores: Souza, Marco Antonio Furlan de; Gomes, Marcelo Marques; Soares, Marcio Vieira

## Livros



- Modern PHP
- Autor: Lockhart, Josh

## Livros



- Java: A Beginner's Guide
- Schildt, Herbert

## Exercício

- Responder as seguintes perguntas
  - Por que escolhi estudar Informática para Internet?
  - O que é um programa de computador?
- Entregar a resposta em uma folha de papel com seu nome ao fim da aula

## Próxima Aula

- Algoritmos