
Algoritmos I

Apresentação

Carlos de Salles Soares Neto

csalles@deinf.ufma.br

Segundas e Quartas, 17h40 às 19h10



Sejam bem-vindos!



- Os celulares têm que ficar no silencioso ou desligados
 - Não se fala ao celular na aula
- Boa tarde/noite, por favor e com licença DEVEM ser usados
 - Educação é essencial

Apresentação

- Prof. Carlos de Salles
 - Doutor em Informática – PUC-Rio
 - Pesquisador em:
 - TV Digital interativa
 - Interação com o Usuário-Final
 - Modelos de Interação Colaborativa Multi-toque
 - Engenharia Semiótica

Ementa

- Resolução de problemas e desenvolvimento de algoritmos:
 - análise do problema,
 - estratégias de solução e representação.
- Estruturação e modularização.
- Tipos de dados.
- Recursão e suas aplicações.
- Estudo de uma linguagem de programação.
- Depuração e documentação de programas.

Bibliografia

- VILARIM, Gilvan. **Algoritmos: Programação para iniciantes.**
Editora: CIENCIA MODERNA
– ISBN: 857393316X
- **Listas de Exercícios**

Um aviso importante

**ACABOU O
ENSINO
MÉDIO!**

Profissionais

- Estamos aqui formando **profissionais**
- Tarefas passadas por mim são feitas
 - Sem exceções
 - Sem desculpas
- Sua nota final é importante
 - Não precisa valer 1 ponto para você ter que fazer
 - Você tem que fazer

Profissionais

- Você frequenta minha aula anotando em um caderno
- Você pergunta quando não entende
- Você quer aprender
 - Seu VALOR no mercado é:
 - O quanto sabe
 - O quanto é insubstituível

Profissionais

- Os primeiros profissionais que você precisa impressionar:
 - São seus amigos de sala
 - E seus professores
 - _Eu não me impressiono fácil pois só trabalho com os melhores alunos

Profissionais

- Qual sua primeira meta profissional?
 - Três notas 10 (dez) nessa disciplina
 - Isso é um desafio!
 - As provas são difíceis
 - O nível do conteúdo na sala é mais ainda

Do que se trata sua profissão?



Fonte: revistainovacao.uniemp.br



Fonte: imasters.com. Escritório do Google.



Fonte: www.fernandoquadro.com.br. Escritório do Google.

Do que se trata sua profissão?

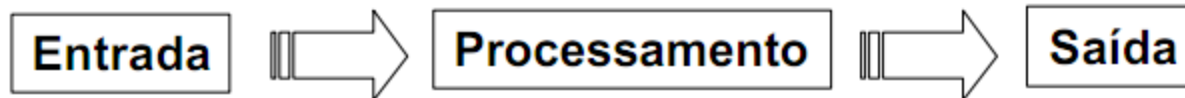


Fonte: cogumelomaluco.com.
Escritório do Facebook.

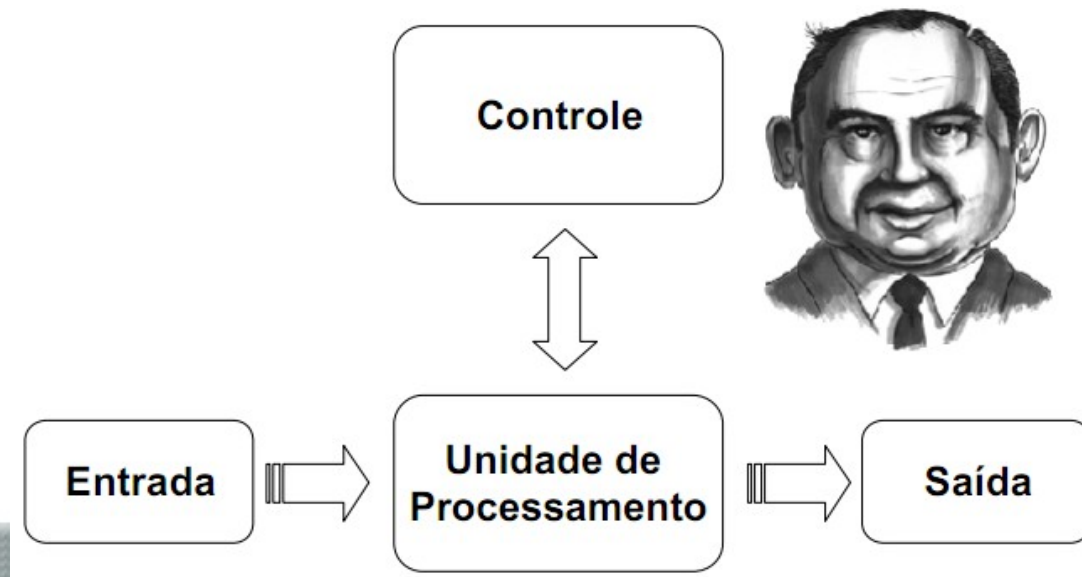


Ciência da Computação

- Processamento de dados



- Modelo de Von Neumman



Ciência da Computação

- É a ciência que estuda o tratamento automático e racional da informação. Daí o termo informática, que vem de INFORmação autoMÁTICA (do francês *information automatique*);
- Estudo do *hardware* (físico) e *software* (lógico) do computador

Ciência da Computação

- O estudo sistemático dos sistemas de computação. A base de conhecimento resultante dessa disciplina contém:
 - teorias para o entendimento dos sistemas
 - computacionais e métodos;
 - metodologias de projeto;
 - algoritmos e ferramentas;
 - métodos para o teste de conceitos;
 - métodos de análise e verificação;
 - representação e implementação do conhecimento

Ciência da Computação

- O que fazemos?
 - Desenvolvimento de novos métodos de trabalho;
 - Construção de aplicações automáticas;
 - Melhoria de métodos e aplicações existente

Programação de Computadores

- Conjunto de métodos e técnicas para a elaboração de programas de computador;
- Em certa época programar era tido como uma arte. Os programadores precisavam conhecer profundamente o hardware onde programavam.
Tudo era muito artesanal;
- Hoje programar é considerado muito mais como seguir uma metodologia, apesar de ainda serem necessárias boas doses de criatividade e raciocínio lógico

Programação de Computadores

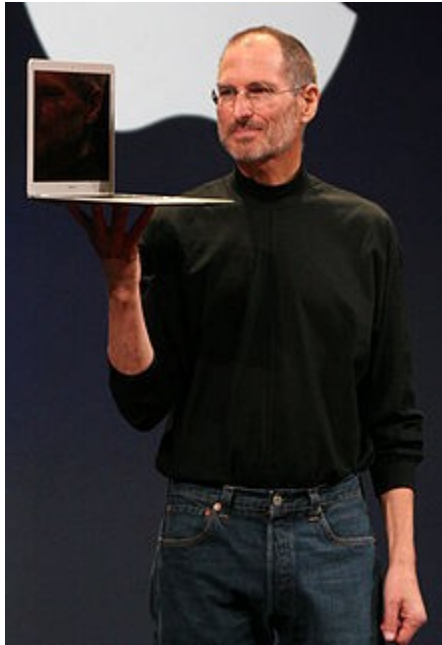
- **Programação estruturada** é o conjunto de técnicas que visam criar um padrão para as estruturas de programação com o objetivo de melhorar o entendimento e documentação dos programas.

Profissionais Notáveis



- » Bill Gates
- » Fundador da Microsoft
- » Fortuna pessoal de 56 bilhões
- » Nunca terminou a graduação!

Profissionais Notáveis



- » Steve Jobs
- » Criou a família Macintosh
- » Comprou da LucasFilms um estúdio e criou a Pixar, para animações
- » Fortuna de 8,4 bilhões

Profissionais Notáveis



- » Larry Page
- » Co-Fundador do Google
- » Fortuna de 17,5 bilhões

- » Sergey Brin
- » Co-Fundador do Google
- » Fortuna de 17,5 bilhões



Profissionais Notáveis



- » Mark Zuckerberg
- » Criou o Facebook
- » Fortuna de 13,5 bilhões

Profissionais Notáveis



- » Linus Torvald
- » Criou o Linux, núcleo do sistema operacional GNU/Linux

Profissionais Notáveis



- » Donald Knuth
- » Escritor de:
 - The Art of Computer Programming
- » Knuth é conhecido pelo seu humor geek: Para cada erro encontrado em seus livros ele oferece um cheque de US\$ 2,56, pois "256 centavos são um dólar hexadecimal".

Profissionais Notáveis



(in memorian)

omputação

Profissionais Notáveis

- Não dá para citar todos
- Vários brasileiros foram esquecidos

Profissionais Notáveis

- Um de vocês? Por quê não?
- Esse é o começo de 9 semestres de muita dedicação e de **formação!**
- Aproveitem ao **máximo.**