



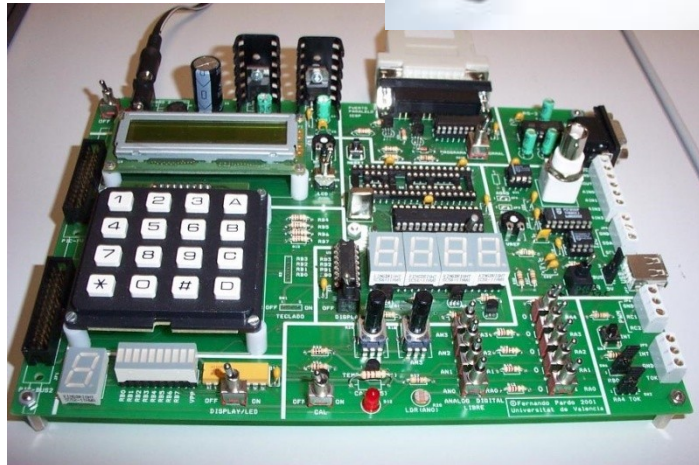
UNIVERSIDADE FEDERAL
DE MINAS GERAIS

Algoritmos e Estruturas de Dados I

Cristiano Arbex Valle
arbex@dcc.ufmg.br

Vinicius Fernandes dos Santos
vinciussantos@dcc.ufmg.br

Por que temos que estudar Algoritmos e Estruturas de Dados?



Objetivos

- Aprender conceitos básicos de programação
- Conhecer estruturas de dados básicas

Ementa

- Introdução à computação
- Estruturas básicas
- Estruturas condicionais e de repetição
- Funções
- Variáveis compostas homogêneas: Vetores e Matrizes
- Variáveis compostas heterogêneas: registros
- Alocação dinâmica de memória
- Arquivos
- Recursividade

Bibliografia

- André Backes, Linguagem C – completa e descomplicada, 2013 – Editora Campus.
- Jaime E. dos Santos, Aprendendo a Programar Programando na Linguagem C.
- W. Celes, R. Cerqueira, J. L. Rangel, Introdução a Estruturas de Dados, 2004.
- Fábio Mokarzel & Nei Soma, Introdução à Ciência da Computação.

Bibliografia Complementar:

- Ziviani, N., Projeto de Algoritmos com Implementações em Pascal e C, 2ª Edição, Editora Thomson, 2004.
- Senne, Edson Luiz Fernandes. Primeiro Curso de Programação em C. 2. ed. Florianópolis: Editora Visual Books, 2006.
- Carvalho, F., O Jovem Programador – <http://www.ojovemprogramador.com.br>
- Adriano Cruz. Curso de Linguagem C – <http://equipe.nce.ufrj.br/adriano>

Ambiente virtual

- Assim que tivermos acesso, O Moodle será usado como ambiente virtual para compartilhamento de dúvidas, calendários, material de apoio e entrega de trabalhos.
- Enquanto não tivermos acesso, visite:
<http://www.dcc.ufmg.br/~viniciussantos>

Avaliação

- 2 provas de 35 pontos
- Listas de exercícios das aulas de laboratório
 - Todas as quintas-feiras
 - Labs 1009 e 1010

Listas

- Linguagem C
- Compilador/IDE
 - GCC
 - CodeBlocks: <http://www.codeblocks.org>
 - Disponíveis para Windows, Linux, Mac OS
- Submissão das soluções
 - Consultar enunciado da tarefa



Cronograma

- **Parte 1:**

- Introdução à computação
- Estruturas básicas
- Estruturas condicionais e de repetição
- Funções
- **Prova 1 (28/04)**

- **Parte 2:**

- Variáveis compostas homogêneas: Vetores e Matrizes
- Variáveis compostas heterogêneas: registros
- Alocação dinâmica de memória
- Arquivos
- Recursividade
- **Prova 2 (23/06)**
- **Prova suplementar (28/06)**
- **Exame especial (30/06)**

Avisos e conselhos

- Avisos
 - O curso tem uma carga extra-classe alta
 - Aprender a programar é como aprender música
 - Monitores
 - Frequência
- Conselhos
 - Não deixem acumular a matéria (não estamos mais no ensino médio)
 - Façam os trabalhos com antecedência

Avisos e conselhos

- Avisos
 - O curso tem uma carga extra-classe alta
 - Aprender a programar é como aprender música
 - Monitores
 - Frequência
 - Não estamos mais no ensino médio!
- Conselhos
 - Não deixem acumular a matéria
 - Façam os trabalhos com antecedência