Programação em Linguagem C

Estas páginas visam unificar e organizar melhor o conteúdo de programação em Linguagem C desenvolvido para as disciplinas de *Oficina de Computação*, *Programação 1* e *Programação 2* ao longo dos últimos anos.



Este conteúdo tem como objetivo servir como referência em C para quem já sabe programar em alguma linguagem.

Conteúdo

Fix Me! em reorganização

Primeiros passos:

- Introdução à Linguagem C
- Controle de fluxo
- Tipos de dados
- Operadores
- Edição e compilação C em UNIX

Mais conceitos básicos:

- Entrada e saída padrão
- Vetores
- Funções
- Estruturas
- Definição de tipos

Ponteiros e alocação de memória:

- Ponteiros
- Alocação de memória
- Alocação dinâmica de matrizes

Strings:

- Strings
- Codificação de caracteres
- Strings multibyte

Arquivos:

- Acesso a arquivos
- Arquivos binários

Programas maiores:

- Organização de código

- O preprocessador C
- O sistema Make
- Depuração

Tópicos avançados:

- A função main
- Tipos enumerados
- Conversão de tipos
- Ponteiros para funções
- Uniões
- Operações com bits

Bibliotecas:

- Bibliotecas
- Construção de bibliotecas

Fix Me! Conteúdo em preparação:

- Variáveis
- Tratamento de erros
- Funções variádicas
- Manipulação de diretórios
- Arquivos mapeados em memória
- C e Assembly
- Doxygen
- Gerência de tempo
- Comparação entre C89, C99 e C11

Projetos

Projetos de programação propostos nos últimos anos:

- Números racionais:
  - Números racionais
  - Números racionais - ponteiros
  - Números racionais - malloc
- Geração de números aleatórios
- Verificador ortográfico
- Processamento de imagens
- Fotomosaico
- Processamento de áudio
- Visualização de modelos 3D
- Jogo ASCII
- Jogo Gráfico
- Planilha ASCII
- Editor de texto ASCII
- Colossal Cave
- Arquivador VINA
- The Boys

Material de apoio

Programação em C:

- Official C homepage
- The C Book, Banahan M., Brady D., and Doran M., 1991.
- Beej's Guide to C Programming
- Practical Programming in C, MIT OpenCourseWare (slides).
- C Programming, Columbia University (slides)
- Learn C Online
- C Programming Tutorial
- Recommended C Style and Coding Standards
- FAQ de programação em C
- C Reference Card
- The C Library Reference Guide
- Advanced Linux Programming
- Projeto de Algoritmos do prof. Paulo Feofiloff, IME/USP
- Canal do prof. Bruno Ribas - UnB
- Notas do prof. James Aspnes, Yale USA

Apostilas:

- DINF UFPR (2008)
- PET-CC UFPR (2006)
- NCE UFRJ (2016)
- EEL UFMG (2001)
- GACLI UNICAMP (2000)
- CTM Caxias do Sul (1997)

Having Fun with C:

- Obfuscated C Code Contest
- Underhanded C Code Contest

Diversos:

- Devo usar TABs ou espaços?

From:
https://wiki.inf.ufpr.br/maziero/ - **Prof. Carlos Maziero**

Permanent link:
https://wiki.inf.ufpr.br/maziero/doku.php?id=c:start

Last update: **2026/02/24 16:16**