

Estrutura de Dados

Exercícios: *structs*

1 Ambiente de desenvolvimento

1. Baixe, instale e configure um compilador C, juntamente com o editor ou IDE de sua preferência, de forma a já ficar desde o início com um ambiente de desenvolvimento devidamente pronto para o restante do curso.
2. Veja na sala do Moodle os *links* dos programas para Windows e Linux.

2 Regras

1. Desenvolva os exercícios abaixo em C, utilizando como referência as informações apresentadas na aula e a apostila de C que se encontra no Moodle.
2. Para cada exercício, crie um arquivo com o nome `exN.c`, onde N é o número do exercício.

3 Exercícios

1. Utilizando `struct`, faça um programa que permite a entrada do nome, endereço e telefone de 3 pessoas e imprime as informações na tela.
2. Utilizando `struct`, faça um programa que permite a entrada do nome, endereço e *uma estrutura telefone contendo DDD, número e tipo de telefone (celular ou fixo)* de 3 pessoas e imprime as informações na tela.
3. Modularize a sua solução do exercício 2 criando funções para a leitura e impressão das `structs`.
4. Use `typedef` para definir um novo tipo de dados a partir das seguintes informações de produtos em uma loja:
 - (a) marca: maximo 10 caracteres.
 - (b) modelo: maximo 10 caracteres.
 - (c) preço: real.
 - (d) estoque: inteiro.
5. Duas estruturas do mesmo tipo são consideradas iguais se *todos* os seus campos possuem valores iguais. Considere a estrutura abaixo:

```
struct elem {  
    int x;  
    char s[100];  
    float f[50];  
};
```

Faça um programa que testa se duas variáveis do tipo `struct elem` são iguais.