

Exercícios – Structs



Enviar suas respostas até o dia **31 de agosto** via e-mail para orlando.saraiva@unesp.br com seu nome completo no título do e-mail

1) **Desenvolva um programa completo (com função main) que instancie e armazena as seguintes structs:**

1.a) Primeiro Programa

```
struct funcionario {  
    int numero;  
    string nome;  
    int cpf;  
    double salario;  
};
```

```
struct funcionario huguinho, luisinho, zezinho;
```

1.b) Segundo Programa

```
struct data {  
    int dia;  
    int mes;  
    int ano;  
};
```

```
struct data d1, d2;
```

1.c) Terceiro Programa

```
struct livro {  
    int codigo;  
    string titulo;  
    string autor;  
    string editora;  
    int ano;  
    int num_exemplares;  
}
```

```
struct livro livro1, livro2, livro3;
```

2) Ajustar o programa a seguir.

Altere o programa a seguir para que o usuário possa digitar os nomes, sobrenomes e notas das dez pessoas que o programa permite cadastrar.

```
#include <iostream>  
#include <stdlib.h>  
  
#define MAXIMO 10  
  
using namespace std;  
  
int main(int argc, char *argv[]){
```

```

int x;

struct Pessoa {
    string nome;
    string sobrenome;
    float nota_1;
    float nota_2;
};

Pessoa *cadastro_pessoa;

cadastro_pessoa = (Pessoa*) malloc(MAXIMO * sizeof(Pessoa));

for(x = 0; x < MAXIMO; x++) {
    cadastro_pessoa[x].nome = "Orlando";
    cadastro_pessoa[x].sobrenome = "Saraiva";
}

cout << "\n ***** \n";

/* Imprimir resultados */
for(x = 0; x < MAXIMO; x++) {
    cout << cadastro_pessoa[x].nome << " ";
    cout << cadastro_pessoa[x].sobrenome << endl;
}
cout << "\n ***** \n";

delete cadastro_pessoa;
return 0;
}

```

3) Ajustar o programa a seguir.

Altere o programa a seguir para que o usuário possa digitar os nomes, sobrenomes e notas das dez pessoas que o programa permite cadastrar.

```

#include <iostream>

#define MAXIMO 10

using namespace std;

int main(int argc, char *argv[]){

    int x;

    struct Pessoa {
        string nome;
        string sobrenome;
        float nota_1;
        float nota_2;
    };

```

```

struct Turma {
    struct Pessoa aluno[MAXIMO];
};

Turma *cadastro_pessoa;

cadastro_pessoa = new Turma;

for(x = 0; x < MAXIMO; x++) {
    cadastro_pessoa->aluno[x].nome = "Orlando";
    cadastro_pessoa->aluno[x].sobrenome = "Saraiva";
}

cout << "\n ***** \n";

/* Imprimir resultados */
for(x = 0; x < MAXIMO; x++) {
    cout << cadastro_pessoa->aluno[x].nome << " ";
    cout << cadastro_pessoa->aluno[x].sobrenome << endl;
}
cout << "\n ***** \n";

delete cadastro_pessoa;
return 0;
}

```

4) Comparação de códigos

Embora os programas 2 e 3 aparentemente realizam as mesmas operações, possuem diferenças internas. Explique-as.