

# Algoritmos e Programação

Linguagem C - structs e ponteiros

structs

```
#include <stdio.h>
```

```
int main(){
```

```
    char nome1[50] = "Gunter";
```

```
    char telefone1[50] = "999999999";
```

```
    char nome2[50] = "Juliana";
```

```
    char telefone2[50] = "777777777";
```

```
    printf("Nome 1: %s\n", nome1);
```

```
    printf("Telefone 1: %s\n", telefone1);
```

```
    printf("Nome 2: %s\n", nome2);
```

```
    printf("Telefone 2: %s\n", telefone2);
```

```
}
```

```
#include <stdio.h>
```

```
int main(){
```

```
    char nomes[][50] = {"Gunter", "Juliana"};
```

```
    char telefones[][50] = {"999999999", "7777777777"};
```

```
    printf("Nome 1: %s\n", nomes[0]);
```

```
    printf("Telefone 1: %s\n", telefones[0]);
```

```
    printf("Nome 2: %s\n", nomes[1]);
```

```
    printf("Telefone 2: %s\n", telefones[1]);
```

```
}
```

```
typedef struct {  
    char nome[50];  
    char telefone[50];  
} pessoa;
```

```
#include <stdio.h>
```

```
typedef struct{  
    char nome[50];  
    char telefone[50];  
} pessoa;
```

```
int main(){  
    pessoa contatos[2];  
    strcpy(contatos[0].nome, "Gunter");  
    strcpy(contatos[0].telefone, "999999999");  
    strcpy(contatos[1].nome, "Juliana");  
    strcpy(contatos[1].telefone, "7777777777");  
  
    printf("Nome 1: %s\n", contatos[0].nome);  
    printf("Telefone 1: %s\n", contatos[0].telefone);  
    printf("Nome 2: %s\n", contatos[1].nome);  
    printf("Telefone 2: %s\n", contatos[1].telefone);  
}
```

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>

typedef struct{
    char nome[50];
    char telefone[50];
} pessoa;

pessoa pegaDados(pessoa contato, char nome[], char telefone[]);
void imprimeDados(pessoa contato);
int main(){
    pessoa contatos[2];
    contatos[0] = pegaDados(contatos[0], "Gunter", "999999999");
    contatos[1] = pegaDados(contatos[1], "Juliana", "777777777");
    imprimeDados(contatos[0]);
    imprimeDados(contatos[1]);
}

pessoa pegaDados(pessoa contato, char nome[], char telefone[]){
    strcpy(contato.nome, nome);
    strcpy(contato.telefone, telefone);
    return contato;
}

void imprimeDados(pessoa contato){
    printf("Nome: %s\nTelefone: %s\n", contato.nome, contato.telefone);
}
```

...

```
pessoa pegaDados(pessoa contato, char nome[], char telefone[]);
```

...

...

```
contatos[0] = pegaDados(contatos[0], "Gunter", "999999999");
```

```
contatos[1] = pegaDados(contatos[1], "Juliana", "7777777777");
```

...



# Exercício

Crie um programa que obtenha informações de alunos para calcular médias. O menu do programa têm as seguintes opções:

- 1 - Adicionar um aluno;
- 2 - Calcular média de notas de um aluno(busca pelo nome);
- 3 - Sair;

As informações de cada aluno são:

- Nome;
- Notas(quantas o usuário quiser informar);