

Elabore um programa para cada o problema a seguir. Elabore o algoritmo, edite o programa, compile, execute e teste. Ao final envie pelo link apropriado no moodle.

Dada a seguinte estrutura

```
typedef struct carro{
    int cod, ano;
    char modelo[45], marca[45];
    float preco;
}CARRO;
```

Escrever um programa em C que apresenta um menu com as seguintes opções:

```
1 - Cadastro de carro
2 - Consulta de carro
3 - Preço médio dos carros
4 - Imprime estoque revenda
5 - Fim
Entre com sua opção:
```

O número máximo de carros a ser cadastrado é 3 (faça consistência, não pode deixar incluir mais do que 3 carros) em um vetor de estruturas do tipo CARRO. À medida que novos carros vão sendo inseridos, eles devem ser armazenados no vetor. Você deverá implementar as seguintes funções:

```
// Imprime menu na tela, faz validação e retorna a opção desejada
int menu();

// Le informações e cadastra um carro
void cadastraCarro(CARRO *c);

// imprime as informações de um determinado carro na tela na opção consulta de
// carro. Esta função deverá ser usada também para a impressão de toda o estoque
// da revenda
void print_carro(CARRO c);

// calcula o preco médio de todos os carros cadastrados
float calcMediaPreco(CARRO carros[], int ncarros);

// Procura um carro com o código fornecido entre todos os cadastrados. Caso não
// exista o carro, retorna -1 no campo cod do carro retornado
CARRO procuraCarro(CARRO carros[], int ncarros, int cod);
```

Exemplo de execução:

```
1 - Cadastro de carro
2 - Consulta de carro
3 - Preço médio dos carros
4 - Imprime estoque revenda
5 - Fim
Entre com sua opção: 1
Codigo: 1
Marca: VW
Modelo: Fox
Preco: 25000
Ano: 2010
```

1 - Cadastro de carro
2 - Consulta de carro
3 - Preço médio dos carros
4 - Imprime estoque revenda
5 - Fim

Entre com sua opção: 1

Codigo: 2

Marca: Fiat

Modelo: Palio

Preco: 30000

Ano: 2017

1 - Cadastro de carro
2 - Consulta de carro
3 - Preço médio dos carros
4 - Imprime estoque revenda
5 - Fim

Entre com sua opção: 3

O Preço medio dos carros eh 27500.00

1 - Cadastro de carro
2 - Consulta de carro
3 - Preço médio dos carros
4 - Imprime estoque revenda
5 - Fim

Entre com sua opção: 2

Informe o codigo do carro: 3

Carro nao existe!

1 - Cadastro de carro
2 - Consulta de carro
3 - Preço médio dos carros
4 - Imprime estoque revenda
5 - Fim

Entre com sua opção: 2

Informe o codigo do carro: 1

Codigo: 1

Marca VW

Modelo Fox

Preco: 25000.00

Ano: 2010

1 - Cadastro de carro
2 - Consulta de carro
3 - Preço médio dos carros
4 - Imprime estoque revenda
5 - Fim

Entre com sua opção: 5