Programação II Josimar Viana



Estruturas

Estruturas - Primeira parte

Uma estrutura agrupa várias variáveis numa só. Funciona como uma ficha pessoal que tenha nome, telefone e endereço. A ficha seria uma estrutura. A estrutura, então, serve para agrupar um conjunto de dados não similares, formando um novo tipo de dados.

Criando

Para se criar uma estrutura usa-se o comando **struct**. Sua forma geral é:

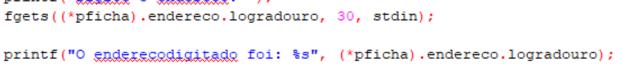
```
struct nome_do_tipo_da_estrutura
{
    tipo_1 nome_1;
    tipo_2 nome_2;
    ...
    tipo_n nome_n;
} variáveis_estrutura;
```

```
char nome [50];
int main(int argc, char *argv[]){
                                                       char telefone[11];
     setlocale (LC ALL, "");
                                                       struct tipo endereco endereco;
                                                  };
     struct tipo endereco{
         char logradouro[30];
                                                  struct ficha pessoal ficha;
         unsigned numero;
         char bairro[20];
         char cidade[30];
         char estado[2];
         char cep[8];
     };
     struct tipo endereco endereco;
                                 printf("Digite um endereco: ");
                                 fgets(ficha.endereco.logradouro, 30, stdin);
                                 printf("O endereco digitado foi: %s", ficha.endereco.logradouro);
```

struct ficha pessoal{

```
struct tipo endereco{
    char logradouro[30];
    unsigned numero;
    char bairro[20];
    char cidade[30];
    char estado[2];
    char cep[8];
};
struct {
    char nome [50];
    char telefone[11];
    struct tipo endereco endereco;
} ficha[5];
//struct ficha_pessoal ficha;
for(int i=0;i<5;i++){
    printf("Digite o %d endereco: ", i+1);
    fgets(ficha[i].endereco.logradouro, 30, stdin);
```

```
struct tipo endereco{
              char logradouro[30];
              unsigned numero;
              char bairro[20];
              char cidade[30];
              char estado[2];
              char cep[8];
          };
          struct ficha pessoal{
              char nome [50];
              char telefone[11];
              struct tipo endereco endereco;
          } ;
          struct ficha pessoal ficha, *pficha=&ficha;
          printf("Digite o endereco: ");
          fgets(pficha->endereco.logradouro, 30, stdin);
          printf("O enderecodigitado foi: %s", pficha->endereco.logradouro);
printf("Digite o endereco: ");
```



```
int main(int argc, char *argv[]){
    setlocale(LC_ALL, "");

    typedef struct tipo_produto{
        int codigo;
        double preco;

}Tproduto;

Tproduto produto;
    printf("Digite o código do produto: ");
    scanf("%d", &produto.codigo);

    printf("O código do produto digitado foi: %d", produto.codigo);
    return 0;
}
```

```
int main(int argc, char *argv[]){
    setlocale(LC_ALL, "");

    typedef struct tipo_produto{
        int codigo;
        double preco;

} Tproduto, *pProduto;

Tproduto produto;
    pProduto pprod=&produto;

printf("Digite o código do produto: ");
    scanf("%d", pprod);

printf("O código do produto digitado foi: %d", pprod->codigo);
    return 0;
}
```