Exemplo 1

#include <stdio.h> // Biblioteca padrão usada para entrada e saída (ex: printf, scanf)

// Definindo a estrutura chamada 'Pessoa'

struct Pessoa {

char nome[50]; // Campo para armazenar o nome da pessoa (até 49 caracteres + '\0')

int idade; // Campo para a idade da pessoa (tipo inteiro)

float altura; // Campo para a altura da pessoa (tipo float)

};

int main() {

struct Pessoa pessoas[3]; // Vetor com 3 posições, para armazenar dados de 3 pessoas

int i; // Variável usada para controlar os loops (for)

// Loop para coletar os dados de 3 pessoas

for (i = 0; i < 3; i++) {

printf("\n--- Pessoa %d ---\n", i + 1); // Informa ao usuário qual pessoa está sendo cadastrada

printf("Digite o nome: ");

scanf(" %[^n]", pessoas[i].nome); // Lê o nome com espaços e armazena no campo 'nome' da struct

printf("Digite a idade: ");

scanf("%d", &pessoas[i].idade); // Lê a idade e armazena no campo 'idade'

printf("Digite a altura (em metros): ");

scanf("%f", &pessoas[i].altura); // Lê a altura e armazena no campo 'altura'

}

// Exibição dos dados coletados

printf("\n===== Lista de Pessoas Cadastradas =====\n");

for (i = 0; i < 3; i++) {

printf("\nPessoa %d:\n", i + 1); // Mostra o número da pessoa na lista

printf("Nome: %s\n", pessoas[i].nome); // Exibe o nome armazenado

printf("Idade: %d anos\n", pessoas[i].idade); // Exibe a idade armazenada

printf("Altura: %.2f metros\n", pessoas[i].altura); // Exibe a altura com duas casas decimais

}

return 0; // Encerra o programa com sucesso

}

Exemplo 2

#include <stdio.h> // Biblioteca padrão para entrada e saída de dados

// Definindo a estrutura Endereco

struct Endereco {

char rua[50]; // Campo para armazenar o nome da rua

int numero; // Campo para armazenar o número da residência

};

// Definindo a estrutura Pessoa, que contém um campo do tipo Endereco

struct Pessoa {

char nome[50]; // Campo para armazenar o nome da pessoa

int idade; // Campo para armazenar a idade da pessoa

struct Endereco endereco; // Campo do tipo Endereco (struct aninhada)

};

int main() {

struct Pessoa p; // Declarando uma variável do tipo Pessoa

// Solicitando e lendo o nome da pessoa (sem espaços)

printf("Digite o nome: ");

scanf("%s", p.nome); // Lê uma string até o primeiro espaço

// Solicitando e lendo a idade da pessoa

printf("Digite a idade: ");

scanf("%d", &p.idade); // Lê um número inteiro

// Solicitando e lendo o nome da rua (sem espaços)

printf("Digite o nome da rua: ");

scanf("%s", p.endereco.rua); // Lê uma string até o primeiro espaço

// Solicitando e lendo o número da residência

printf("Digite o número da casa: ");

scanf("%d", &p.endereco.numero); // Lê um número inteiro

// Exibindo os dados coletados

printf("\n--- Dados cadastrados ---\n");

printf("Nome: %s\n", p.nome); // Exibe o nome da pessoa

printf("Idade: %d\n", p.idade); // Exibe a idade da pessoa

printf("Endereco: Rua %s, nº %d\n", p.endereco.rua, p.endereco.numero); // Exibe o endereço completo

return 0; // Indica que o programa terminou com sucesso

}