

```

1  #include <stdio.h>
2  #include <stdlib.h>
3  #include <string.h>
4
5  typedef struct cadastro{
6      char nome[41];
7      int idade;
8      char endereco[31];
9  }Cadastro;
10
11 Cadastro *aloca(int n);
12 Cadastro coletaDados();
13 void imprimeDados(Cadastro *cad, int n);
14
15 int main () {
16     int i, n;
17     Cadastro *cad;
18     printf("Informe a quantidade de elementos da Cadastro:\n");
19     scanf("%d", &n);
20     system("cls");
21     cad = aloca(n); //aloca bloco de memória
22
23     for(i = 0; i < n; i++) {
24         cad[i] = coletaDados(); //para cada elemento do vetor, coletaDados
25     } //devolve uma estrutura preenchida
26
27     imprimeDados(cad, n);
28     getchar();
29     return 0;
30 }
31
32 Cadastro *aloca(int n) {
33     return (Cadastro*) malloc(n * sizeof(Cadastro));
34 }
35
36 Cadastro coletaDados() {
37     int i;
38     Cadastro cad;
39     printf("Digite o nome da pessoa:\n");
40     fflush(stdin);
41     fgets(cad.nome, 40, stdin);
42     //substitui o \n no final da string por \0
43     cad.nome[strlen(cad.nome) - 1] = '\0';
44     printf("Digite a idade da pessoa:\n");
45     scanf("%d", &cad.idade);
46     printf("Digite o endereco da pessoa:\n");
47     fflush(stdin);
48     fgets(cad.endereco, 30, stdin);
49     //substitui o \n no final da string por \0
50     cad.endereco[strlen(cad.endereco) - 1] = '\0';
51     system("cls");
52     return cad;
53 }
54
55 void imprimeDados(Cadastro *cad, int n) {
56     int i;
57     for(i = 0; i < n; i++) {
58         printf("Cadastro numero %d\n", i + 1);
59         printf("Nome: %s\n", cad[i].nome);
60         printf("Idade : %d\n", cad[i].idade);
61         printf("Endereco: %s\n", cad[i].endereco);
62         printf("*****\n\n");
63     }
64 }
65

```