

```

1  #include <stdio.h>
2  #include <stdlib.h>
3
4  /* Exercício 1
5  *
6  * Implemente um programa em C que
7  * 1 Leia um número positivo do usuário (escolha o que fazer se o número lido for negativo).
8  * 2 Calcule e imprima a seqüência de Fibonacci até o primeiro número superior ao número
   lido do usuário
9  *
10 * Exemplo:
11 * Se o usuário informou o número 30, a seqüência a ser impressa é
12 * 0 1 1 2 3 5 8 13 21 34
13 */
14
15 int main() {
16     int num, f1 = 0, f2 = 1, f3;
17
18     printf("Digite um numero positivo: ");
19     scanf("%d", &num);
20
21     if(num < 0) {
22         printf("Numero invalido.\n");
23         return 1;
24     } else {
25         printf("0 - 1");
26         while(f2 <= num) {
27             f3 = f2 + f1;
28             printf(" - %d", f3);
29             f1 = f2;
30             f2 = f3;
31         }
32         printf("\n");
33         return 0;
34     }
35 }
36

```

```
1  #include <stdio.h>
2  #define nro_alunos 3
3
4  /*
5  Exercício 2
6  Implemente em C um programa que leia e armazene em um vetor as notas de uma prova de toda
7  uma turma de alunos e, ao final, calcule e imprima a média geral
8  Implemente uma função para ler as notas e outra para calcular a média geral
9  */
10 void ler_notas(float v[]) {
11     int i;
12     for(i = 0; i < nro_alunos; i++) {
13         printf("Digite a nota do %do aluno: ", i + 1);
14         scanf("%f", &v[i]);
15     }
16 }
17
18 float calcular_media(float v[]) {
19     int i;
20     float soma = 0;
21     for(i = 0; i < nro_alunos; i++)
22         soma += v[i];
23     return(soma / nro_alunos);
24 }
25
26 int main(void) {
27     float v[nro_alunos], media;
28     ler_notas(v);
29     media = calcular_media(v);
30     printf("A media da turma e %f\n", media);
31     return 0;
32 }
33
```

```

1  #include <stdio.h>
2  #include <string.h>
3
4  /*
5  Exercício 3
6  Implemente um programa em C que leia o nome, a idade e o endereço de 2 pessoas e armazene
7  os dados em estruturas.
8  Implemente uma função que troque os dados anteriores de duas pessoas
9  */
10 typedef struct {
11     char nome[30];
12     int idade;
13     char endereco[100];
14 } Dados;
15
16 void trocar_dados(Dados *p1, Dados *p2) {
17     int aux1;
18     char aux2[100];
19
20     aux1 = p1->idade;
21     p1->idade = p2->idade;
22     p2->idade = aux1;
23
24     strcpy(aux2, p1->endereco);
25     strcpy(p1->endereco, p2->endereco);
26     strcpy(p2->endereco, aux2);
27 }
28
29 int main(void) {
30     Dados p1, p2;
31
32     printf("Entre com o nome 1: ");
33     scanf("%s", p1.nome);
34     printf("Entre com a idade 1: ");
35     scanf("%d", &p1.idade);
36     printf("Entre com o endereço 1: ");
37     scanf("%s", p1.endereco);
38
39     printf("Entre com o nome 2: ");
40     scanf("%s", p2.nome);
41     printf("Entre com a idade 2: ");
42     scanf("%d", &p2.idade);
43     printf("Entre com o endereço 2: ");
44     scanf("%s", p2.endereco);
45
46     printf("\nDados gravados:\n");
47     printf("%s - %d - %s\n", p1.nome, p1.idade, p1.endereco);
48     printf("%s - %d - %s\n", p2.nome, p2.idade, p2.endereco);
49
50     trocar_dados(&p1, &p2);
51     printf("\nDados trocados:\n");
52     printf("%s - %d - %s\n", p1.nome, p1.idade, p1.endereco);
53     printf("%s - %d - %s\n", p2.nome, p2.idade, p2.endereco);
54
55     return 0;
56 }
57

```

```
1  #include <stdio.h>
2  #include <stdlib.h>
3
4  /* Exercício 4
5   * Faça um programa em C que crie um vetor de tamanho definido pelo usuário, e leia do
6   * teclado seus valores inteiros.
7   * Ao final, imprima o vetor lido.
8   */
9  int main(void) {
10     int i, N, *v;
11
12     printf("Entre com o tamanho do vetor que deseja: ");
13     scanf("%d", &N);
14     v = (int *) malloc(sizeof(int) * N);
15
16     for(i = 0; i < N; i++) {
17         printf("Elemento %d: ", i);
18         scanf("%d", v + i);          //ou &v[i]
19     }
20
21     printf("\nVetor lido: ");
22     for(i = 0; i < N; i++)
23         printf("%d ", *(v + i)); //ou v[i]
24     printf("\n");
25
26     free(v);
27     return 0;
28 }
29
```