

Exercícios Propostos III: Exercício 6

Alunos: João Vitor Campos, Marcos e Rodrigo Eduardo

1

2

3

4

5

6 Exercício 6. (Busca sequencial) Faça um programa que leia uma sequência de
7 números positivos terminada com o número 0 e os armazene em um vetor. Depois
8 disso, seu programa deve solicitar um número ao usuário e pesquisar se o número
9 digitado ocorre no vetor. Seu programa deve implementar o algoritmo de busca
sequencial.

10

11

12

13

14

```
1  #include <stdio.h>
2  #include <locale.h>
3
4  int main(){
5      setlocale(LC_ALL, "Portuguese");
6
7      int i = 0;
8      int num[100000];
9      while(1){
10         printf("Digite um número: ");
11         scanf("%d", &num[i]);
12
13         if(num[i] == 0){
14             break;
15         }
16     }
```

```
1      //Não considera números menores que 0
2      if(num[i] < 0){
3          printf("\nDigite um número maior que 0!\n");
4          i--;
5      }
6      i++;
7  }
8
9  int pesquisa;
10
11  printf("\n\nDigite o número que deseja pesquisar: ");
12  scanf("%d", &pesquisa);
13
14
```

```
1  int cont_negativo = 0;
2  for(int k = 0; k < i; k++){
3      if(pesquisa == num[k]){
4          printf("\nO número está na posição %d.", k+1);
5      }else{
6          cont_negativo++;
7      }
8  }
9
10 //Se o número não estiver em nenhuma posição do vetor
11 if(cont_negativo == i){
12     printf("\nNão conseguimos encontrar o seu número na lista :/\n");
13 }
14 return 0;
}
```

EXECUTANDO

```
1
2 Digite um número: 1
3 Digite um número: 14
4 Digite um número: 1
5 Digite um número: -5
6
7 Digite um número maior que 0!
8 Digite um número: 1
9 Digite um número: 2
10 Digite um número: 0
11
12 Digite o número que deseja pesquisar: 1
13
14 O número está na posição 1
15 O número está na posição 3
16 O número está na posição 4
```

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14

Obrigado pela atenção!