



## Laboratório 07

---

```
1 #include<stdlib.h>
2 #include<stdio.h>
3 #include<string.h>
4
5 /* Crie uma função que receba como parâmetro um array e o imprima. Não utilize índices para
6 percorrer o array, apenas aritmética de ponteiros.*/
7 void printArray(char vetor[]){
8     char *temp = vetor;
9     for(int i=0; i<strlen(vetor)/2; i++, temp+=3)
10         printf("%c", *temp);
11     printf("\n");
12 }
13
14 int main(){
15     printArray("Sextou com AEDS 1, Melhor que ta tendo!!!!");
16 }
17
```

```
1 #include<stdio.h>
2
3 /* Escreva um programa que declare um inteiro, um real e um char, e ponteiros para inteiro,
4 real, e char. Associe as variáveis aos ponteiros (use &). Modifique os valores de cada
5 variável usando os ponteiros. Imprima os valores das variáveis antes e após a modificação.
6 */
7
8 int main(){
9     int num, *numptr;
10    float real, *realptr;
11    char caracter, *caracterptr;
12
13    numptr = &num;
14    realptr = &real;
15    caracterptr = &caracter;
16
17    printf("inteiro(%i), real(%f), caracter(%c)\n\n", num, real, caracter);
18
19    *numptr = 10;
20    *realptr = 10.0;
21    *caracterptr = 'a';
22
23    printf("inteiro(%i), real(%f), caracter(%c)\n", num, real, caracter);
24    return 0;
25 }
```

```

1 #include<stdio.h>
2
3 /* Elaborar um programa que leia dois valores inteiros (A e B). Em seguida faça uma função que
   retorne a soma do dobro dos dois numeros lidos. A função deverá armazenar o dobro de A na
   propria variável A e o dobro de B na própria variável B. */
4 int somaDobro(int *a, int *b){
5     *a = (*a) + (*a);
6     *b = (*b) + (*b);
7     return *a + *b;
8 }
9
10 int main(){
11     int varA = 10, varB = 20, resp = 0;
12     printf("O valor de A %d, o valor de B %d, e a soma %d\n\n", varA, varB, resp);
13     resp = somaDobro(&varA, &varB);
14     printf("O valor de A %d, o valor de B %d, e a soma %d\n\n", varA, varB, resp);
15 }
16

```

```

1 #include <stdlib.h>
2 #include <stdio.h>
3
4 /* Crie um programa que contenha um array de float contendo 10 elementos. Imprima o endereço
   de memória de cada posição desse array. */
5 #define MAX 3
6
7 int main(){
8     float vetor[MAX];
9     float *temp = &vetor[MAX-1];
10    for(int i=0; i<MAX; i++){
11        printf("Entre com um valor da posicao %p: ", temp);
12        scanf("%f", temp);
13        temp--;
14    }
15    temp = vetor;
16    for (int i = 0; i < MAX; i++){
17        printf("O valor da posicao %p eh (%.1f)\n", temp, *temp);
18        temp++;
19    }
20    return 0;
21 }
22

```

```

1 #include<stdio.h>
2
3 /* Crie um programa que contenha um array de inteiros contendo 5 elementos. Utilizando apenas
   aritmetica de ponteiros, leia esse array do teclado e imprima o dobro de cada valor lido.
   */
4 #define TAM 5
5 int main(){
6     int vetor[TAM];
7     int *temp = vetor;
8     for(int i=0; i<TAM; i++){
9         printf("Entre com um valor: ");
10        scanf("%d", temp);
11        temp++;
12    }
13
14    temp = vetor;
15    for (int i = 0; i < TAM; i++){
16        printf("posicao (%d) o dobro %d\n", i, 2*(*temp));
17        temp++;
18    }
19 }
20

```

```

1 #include<stdio.h>
2 #include<string.h>
3 #define true 1
4 #define false 0
5
6 /* Elabore uma função que receba duas strings como parâmetros e verifique se a segunda string
   ocorre dentro da primeira. Use aritmética de ponteiros para acessar os caracteres das
   strings. */
7
8 short contains(char *palavra, char *padrao){
9     short resp = false;
10    char *tempPalavra = palavra;
11    char *tempPadrao = padrao;
12
13    for(int i=0; i<strlen(palavra); i++){
14        if(*tempPalavra == *tempPadrao){
15            resp = true;
16            tempPalavra++;
17            tempPadrao++;
18            i++;
19            for(int j=1; j<strlen(padrao); j++){
20                if (*tempPalavra != *tempPadrao){
21                    resp = false;
22                }else{
23                    tempPalavra++;
24                    tempPadrao++;
25                    i++;
26                }
27            }
28            tempPadrao = padrao;
29        }
30    }
31    return resp;
32 }
33
34 int main(){
35     printf("Verificar se o padrao \"amor\" existe em \"amora\"\\n");
36     if(contains("amoa", "amor") == true)
37         printf("O padrao existe na entrada\\n");
38     else {
39         printf("O padrao nao existe na entrada\\n");
40     }
41     return 0;
42 }
43
44

```