
```
1 for(j=n-1; j>=0; j--) {
2     for(k=n-1; k>=0; k--) {
3         printf("%d ", arr[j][k]);
4     }
5     printf("\n");
6 }
```

Listagem 1: Trecho de código para girar uma matriz $n \times n$

```
1 for (j=0; j<n; j++) {
2     for(k=n-1; k>=0; k--) {
3         printf("%d ", arr[k][j]);
4     }
5     printf("\n");
6 }
```

Listagem 2: Trecho de código para girar uma matriz $n \times n$

```
1 for(j=0; j<n; j++) {
2     for(k=0; k<n; k++){
3         printf("%d ", arr[j][k]);
4     }
5     printf("\n");
6 }
```

Listagem 3: Trecho de código para girar uma matriz $n \times n$

```
1 for(j=n-1; j>=0; j--) {
2     for(k=0; k<n; k++){
3         printf("%d ", arr[k][j]);
4     }
5     printf("\n");
6 }
```

Listagem 4: Trecho de código para girar uma matriz $n \times n$

```
1 for (i = 0; i < n-1; i++) {
2     m = i;
3     j = i+1;
4     while (n-1 > j) {
5         if (arr[m] < arr[j]) {
6             m = j;
7         }
8         j++;
9     }
10
11     if (i != m) {
12         aux = arr[i];
13         arr[i] = arr[m];
14         arr[m] = aux;
15     }
16 }
```

Listagem 5: Trecho de código para ordenar um vetor de inteiros $arr[n]$

```

1  #include <stdio.h>
2
3  int row, col, i, j;
4  int m[3][3];
5
6  int main() {
7      for (row = 0; row <= 2; row++) {
8          for (col = 0; col <= 2; col++) {
9              m[row][col] = col;
10             }
11         }
12         for (i=0; i<3; i++) {
13             for (j=0; j<3; j++) {
14                 printf("%d ", m[i][j]);
15             }
16             printf("\n");
17         }
18         return 0;
19     }

```

Listagem 6: Código de programa na linguagem C

```

1  #include <stdio.h>
2
3  int x[6] = {0, 1, 2, 3, 4, 5};
4  int y[6] = {5, 4, 3, 2, 1, 0};
5  int i1 = 0, j1 = 5, i2 = 0, j2 = 5;
6  int temp;
7
8  int main() {
9      while (i1 < j1) {
10         temp = x[i1];
11         x[i1] = x[j1];
12         x[j1] = 2*temp;
13
14         i2 = i1+1;
15         j2 = j1-1;
16         while (j2 > i2) {
17             temp = y[j2];
18             y[j2] = y[i2];
19             y[i2] = 2*temp;
20             i2++;
21             j2--;
22         }
23
24         i1++;
25         j1--;
26     }
27     return 0;
28 }

```

Listagem 7: Código de programa na linguagem C