

Fundamentos de Programação 1

Linguagem C

“ ‘String’ por parâmetro ”

Slides 10.

Prof. SIMÃO

Vetor de Caracteres (“Puro”) por Parâmetro.

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>

void invertestring ( char str[] )
{
    char aux [100];
    int i = 0; int k = 0; int j;

    while ( str[i] != '\0' ) { i = i + 1; }

    printf ("A string tem %d caracteres. \n", i);
    k = i - 1;

    for ( j = 0; j < i; j = j + 1)
    {
        aux [j] = str [k];
        k = k - 1;
    }
    aux [j] = '\0';

    strcpy ( str, aux );
}
```

```
int main()
{
    char nome[100] = "Jean Marcelo Simao";
    printf ( " O inverso de %s eh: \n", nome );
    invertestring ( nome );
    printf ( " %s \n", nome );

    system ( "Pause" );
    return 0;
}
```

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
```

```
void invertestring ( char str [ ] )
```

```
{ char aux [ 100 ];
  int i = 0; int k = 0; int j;
```

```
  while ( str[ i ] != '\0' ) { i = i + 1; }
```

```
  // pode-se utilizar aqui a função pré-definida strlen()!
```

```
  printf ( "A string tem %d caracteres. \n", i );
```

```
  k = i - 1;
```

```
  for ( j = 0; j < i; j++)
```

```
  {
```

```
    aux [ j ] = str [ k ];
```

```
    k = k - 1;
```

```
  }
```

```
  aux [ j ] = '\0';
```

```
  strcpy ( str, aux );
```

```
}
```

```
int main ( )
{
    char nome [ 100 ] = " Jean Marcelo Simao ";

    printf ( " O inverso de %s eh: \n ", nome );

    invertestring ( nome );

    printf ( " %s \n", nome );

    system ( "Pause" );

    return 0;
}
```

Vetor de Caracteres por Parâmetro via Ponteiro.

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>

void invertestring ( char *str )
{
    char aux [100];
    int i = 0; int k = 0; int j;

    while ( str[i] != '\0' ) { i = i + 1; }

    printf ( "A string tem %d caracteres. \n", i );
    k = i - 1;

    for ( j = 0; j < i; j++ )
    {
        aux [j] = str [k];
        k = k - 1;
    }

    aux [j] = '\0';

    strcpy (str, aux);
}
```

```
int main()
{

    char nome [ 100 ] = "Jean Marcelo Simao";
    printf ( " O inverso de %s eh: \n", nome );
    invertestring ( nome );
    printf ( " %s \n", nome );

    system ( "Pause" );
    return 0;

}
```

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
```

```
void invertestring ( char *str )
```

```
{
```

```
    char aux [ 100 ];
```

```
    int i = 0; int k = 0; int j;
```

```
    while ( str [ i ] != '\0' ) { i++; }
```

```
    printf ( "A string tem %d caracteres. \n", i );
```

```
    k = i - 1;
```

```
    for ( j = 0; j < i; j++ )
```

```
    {
```

```
        aux [ j ] = str [ k ];
```

```
        k = k - 1;
```

```
    }
```

```
    aux [ j ] = '\0';
```

```
    strcpy ( str, aux );
```

```
}
```

Elaborar um exemplo com matriz de caracteres, por exemplo: inverter um conjunto de strings

Fazer exercícios:

os da apostila, por exemplo.