



ED – Estrutura de dados **LAB1 –Professor Elias C. Oliveira**

Introdução a Linguagem C

UNIVERSIDADE PAULISTA

UNIP

UNIVERSIDADE PAULISTA

Estrutura básica de programas em C

```
int main(void)
{
    /*Todo seu programa aqui.*/
    return 0;
}
```

Tipos Básicos

Tipo	Tamanho	Menor valor	Maior valor
char	1 byte	-128	+127
unsigned char	1 byte	0	+255
short int (short)	2 bytes	-32.768	+32.767
unsigned short int	2 bytes	0	+65.535
int (*)	4 bytes	-2.147.483.648	+2.147.483.647
long int (long)	4 bytes	-2.147.483.648	+2.147.483.647
unsigned long int	4 bytes	0	+4.294.967.295
float	4 bytes	-10^{38}	$+10^{38}$
double	8 bytes	-10^{308}	$+10^{308}$

Entrada e saída

saída - printf();

- *printf (formato, lista de constantes/variáveis/expr...);*

%c especifica um char

%d especifica um int

%u especifica um unsigned int

%f especifica um double (ou float)

%e especifica um double (ou float) no formato científico

%g especifica um double (ou float) no formato mais apropriado (%f ou %e)

%s especifica uma cadeia de caracteres

Entrada e saída saída - printf();

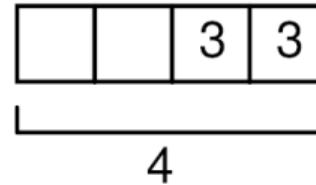
■ Caracteres de escape

<code>\n</code>	<i>caractere de nova linha</i>
<code>\t</code>	<i>caractere de tabulação</i>
<code>\r</code>	<i>caractere de retrocesso</i>
<code>\"</code>	<i>caractere “</i>
<code>\\</code>	<i>caractere \</i>

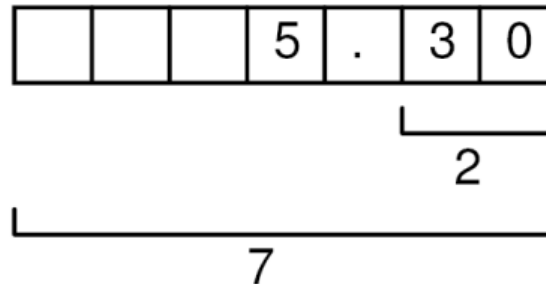
Entrada e saída saída - printf();

■ Especificação do tamanho do campo

%4d



%7.2f



Entrada e saída

Entrada - scanf();

- scanf (formato, lista de endereços das variáveis...)

<code>%c</code>	<i>especifica um char</i>
<code>%d</code>	<i>especifica um int</i>
<code>%u</code>	<i>especifica um unsigned int</i>
<code>%f, %e, %g</code>	<i>especificam um float</i>
<code>%lf, %le, %lg</code>	<i>especificam um double</i>
<code>%s</code>	<i>especifica uma cadeia de caracteres</i>

Operadores Aritméticos em Linguagem C

Símbolo	Significados
-	Subtração
+	Adição
*	Multiplicação
/	Divisão
%	Resto da divisão (módulo)

Operadores Relacionais em C

Símbolo	Nome do Operador	Exemplo	Significado
>	Maior que	$x > y$	x é maior que y?
>=	Maior ou igual	$x \geq y$	x é maior ou igual a y ?
<	Menor que	$x < y$	x é menor que y?
<=	Menor ou igual	$x \leq y$	x é menor ou igual a y ?
==	Igualdade	$x == y$	x é igual a y?
!=	Diferente de	$x != y$	x é diferente de y?

Lista Exercícios

https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=jOaT0T_IEEambVb_MA_seuPSA0PMZ15GoBbn6ckiuUtUQjRCSzRXRVhDVlIhGTUM2WjFWNIRJMTZESS4u

UNIVERSIDADE PAULISTA

UNIP

UNIVERSIDADE PAULISTA

Bibliografia:

- <http://www.inf.ufes.br/~pdcosta/ensino/2011-2-estruturas-de-dados/#material>
- <https://quetalumprograma.wordpress.com/conhecendo-a-linguagem-c/>
- <http://www.each.usp.br/digiampietri/ed/>
- <http://linguagemc.com.br/operadores/>