

Instituto Federal de Brasília Campus Taguatinga Superior em Computação

Lista de Exercícios 4 Introdução à Linguagem C Algoritmos e Programação de Computadores

NO	T	Ά	

Data

Nome:			
Nome:			
1101116.			

Prof. João Victor de A. Oliveira

1) Crie um programa em C que escreva um grande C na tela usando apenas **uma instrução** *printf*.



- 2) Crie um programa que solicita 2 números inteiros ao usuário e exiba a soma deles. Obs.: Use mensagens explicativas para auxiliar o usuário, por exemplo: "Informe o primeiro número:" antes de receber o primeiro número e "informe o segundo número:" antes de receber o segundo número. Além disso a saída deve ter o seguinte formato: "O resultado da soma de N1 e N2 é SOMA" onde N1, N2 e SOMA são o primeiro e o segundo números recebidos e o resultado da soma deles, respectivamente.
- 3) Crie um programa em C que calcule e exiba a velocidade média de um objeto de acordo com sua posição inicial s0 e s1 em um

instante de tempo to e t1. Obs.: use mensagens explicativas para auxiliar o usuário, de modo similar ao exercício anterior.

4) Crie um programa em C que recebe um número inteiro e exibe seu valor em decimal, hexadecimal e binário.

Ex.:

Entrada: 12

Saída: 12, C, 1100

5) Crie um programa em C que receba um número em ponto flutuante (float) e imprima a parte inteira e a parte decimal separadamente da seguinte forma:

Ex.:

Entrada: 3.1415

Saída: "O número 3.1415 é formado pela parte inteira 3 e a

parte decimal é 0,1415"

6) Crie um programa que receba 2 letras e exiba o valor de seu código ascii:

Ex.:

Entrada: a B

Saída: 97 e 66

Dec	H)	Oct	Cha	rs	Dec	Нх	Oct	Html	Chr	Dec	Нх	Oct	Html	Chr	Dec	Нх	Oct	Html Cl	nr_
0	0	000	NUL	(null)	32	20	040		Space	64	40	100	a#64;	0	96	60	140	a#96;	
1	1	001	SOH	(start of heading)	33	21	041	!	1	65	41	101	A	A	97	61	141	6#97;	a
2	2	002	STX	(start of text)	34	22	042	"	rr	66	42	102	B	В	98	62	142	a#98;	b
3	3	003	ETX	(end of text)	35	23	043	a#35;	#	67	43	103	C	C	99	63	143	6#99;	C
4	4	004	EOT	(end of transmission)	36	24	044	a#36;	\$	68	44	104	%#68 ;	D	100	64	144	d	d
- 5	5	005	ENQ	(enquiry)	37	25	045	6#37;	*	69	45	105	a#69;	E	101	65	145	e	е
6	6	006	ACK	(acknowledge)				6#38;		70	46	106	a#70;	F	102	66	146	6#102;	f
7	7	007	BEL	(bell)				6#39;		71	47	107	G	G	1000	700.0	500	6#103;	-
8	8	010	BS	(backspace)	0.55	ATT - 1		(72			6#72;					e#104;	
9	9	011	TAB	(horizontal tab)	41	29	051	a#41;)	73	49	111	6#73;	I	105	69	151	a#105;	i
10	A	012	LF	(NL line feed, new line)	42	2A	052	*	*	74	4A	112	6#74;	J	790000			j	
11	В	013	VT	(vertical tab)	0.7.7.0			+	77	P 1000	V100 0	1000	K		77.7	27.77		k	
12	C	014	FF	(NP form feed, new page)	44	20	054	,	,		1.75		6#76;				75.50	6#108;	
13	D	015	CR	(carriage return)	37.70		400000	a#45;		TO SECTION	P 165		M				70.00	@#109;	
14	E	016	SO	(shift out)	46	2E	056	a#46;		78	4E	116	a#78;	N	110	6E	156	6#110;	n
15	F	017	SI	(shift in)	100 700		- 700a A	6#47;	-	79	4F	117	6#79;	0		995 S. W.	CT / Co. 1 TO	6#111;	
		020		(data link escape)	0.7	25.	Sec. 707	0		5/707			P					p	
17	11	021	DC1	(device control 1)	49	31	061	1	1	81	51	121	Q	Q	113	71	161	6#113;	q
				(device control 2)	50	32	062	2	2	35.00			R			57855		e#114;	
19	13	023	DC3	(device control 3)	51	33	063	3	3				S ;		115	73	163	s	3
20	14	024	DC4	(device control 4)	52	34	064	4	4	5/7/1/7/6			¢#84;		100000000000000000000000000000000000000	100 E	7.5.2	t	
21	15	025	NAK	(negative acknowledge)	05.05.50		0.7.7.7.	5		0.71.7	7.7		U					e#117;	
22	16	026	SYN	(synchronous idle)	54	36	066	6	6	86	56	126	%#86 ;	V	118	76	166	6#118;	v
23	17	027	ETB	(end of trans. block)	55	37	067	a#55;	7	36775.5	F 6 5 6 6		W		119	77	167	w	W
24	18	030	CAN	(cancel)				8		3/505			¢#88;			300		x	
25	19	031	EM	(end of medium)	0-2-7			9		89	59	131	%#89 ;	Y	121	79	171	y	Y
26	1A	032	SUB	(substitute)				:		10000			Z		ATT (\$100 (100))		700	z	
27	1B	033	ESC	(escape)	59	3B	073	6#59;	;	91	5B	133	6#91;	[123	7B	173	6#123;	{
28	10	034	FS	(file separator)		1500	S-7100-F	<		15000			6#92;		2.5	100		6#124;	
29	1D	035	GS	(group separator)	61	3D	075	a#61;	=	93	5D	135	6#93;]				6#125;	
30	1E	036	RS	(record separator)	62	3E	076	>	>				a#94;			10 8 TO 10"	-	@#126;	
31	1F	037	US	(unit separator)	63	3 F	077	?	2	95	5F	137	¢#95;	_	127	7F	177	6#127;	DE
													5	ourc	e: 4	ww.	Look	upTable:	5 .col

Figura: Tabela ASCII

7) Crie um programa que receba 9 números reais do tipo *double* e os exiba como se fossem elementos de uma matriz 3x3. Assuma, para este exercício, que o número digitado será entre 0 e 99.99999... Formate a saída do programa de modo que cada número tenha apenas 2 casas decimais e suas colunas estejam alinhadas à esquerda (dica: formate os números usando espaços à esquerda).

Ex.:

Entrada: 1.1, 1.222, 10.3333, 2.11, 20.2221, 2.3333, 30.1111, 3.2, 3.3312312312

Saída:

1.10	1.22	10.33						
2.11	20.22	2.33						
30.11	3.20	3.33						