

**INSTITUTO FEDERAL**

Prof. Dr. Bruno Queiroz Pinto

# ASCII Table

Dec	Hex	Oct	Char	Dec	Hex	Oct	Char	Dec	Hex	Oct	Char	Dec	Hex	Oct	Char
0	0	0		32	20	40	[space]	64	40	100	@	96	60	140	'
1	1	1		33	21	41		65	41	101	A	97	61	141	a
2	2	2		34	22	42		66	42	102	B	98	62	142	b
3	3	3		35	23	43	#	67	43	103	C	99	63	143	c
4	4	4		36	24	44	\$	68	44	104	D	100	64	144	d
5	5	5		37	25	45	%	69	45	105	E	101	65	145	e
6	6	6		38	26	46	&	70	46	106	F	102	66	146	f
7	7	7		39	27	47	,	71	47	107	G	103	67	147	g
8	8	10		40	28	50	.	72	48	110	H	104	68	150	h
9	9	11		41	29	51	-	73	49	111	I	105	69	151	i
10	A	12		42	2A	52	+	74	4A	112	K	106	6A	152	j
11	B	13		43	2B	53	*	75	4B	113	L	107	6B	153	k
12	C	14		44	2C	54	-	76	4C	114	M	108	6C	154	l
13	D	15		45	2D	55		77	4D	115	N	109	6D	155	m
14	E	16		46	2E	56		78	4E	116	O	110	6E	156	n
15	F	17		47	2F	57		79	4F	117	P	111	6F	157	o
16	10	20		48	30	60	0	80	50	120	Q	112	70	160	p
17	11	21		49	31	61	1	81	51	121	R	113	71	161	q
18	12	22		50	32	62	2	82	52	122	S	114	72	162	r
19	13	23		51	33	63	3	83	53	123	T	115	73	163	s
20	14	24		52	34	64	4	84	54	124	U	116	74	164	t
21	15	25		53	35	65	5	85	55	125	V	117	75	165	u
22	16	26		54	36	66	6	86	56	126	W	118	76	166	v
23	17	27		55	37	67	7	87	57	127	X	119	77	167	w
24	18	30		56	38	70	8	88	58	130	Y	120	78	170	x
25	19	31		57	39	71	9	89	59	131	Z	121	79	171	y
26	1A	32		58	3A	72	:	90	5A	132	{	122	7A	172	z
27	1B	33		59	3B	73	,	91	5B	133	l	123	7B	173	{
28	1C	34		60	3C	74	>	92	5C	134	1	124	7C	174	-
29	1D	35		61	3D	75	=	93	5D	135	^	125	7D	175	>
30	1E	36		62	3E	76	<	94	5E	136	_	126	7E	176	=
31	1F	37		63	3F	77	?	95	5F	137	-	127	7F	177	

# Manipulando caracteres

## Trabalhando com tabela ascii

```
char caractere = 'a';
```

```
System.out.println("O número do caractere '" + caractere + "' é " + (int) caractere);
```

(int) caractere → Estamos fazendo cast(conversão direta) do caractere 'a' para seu número inteiro correspondente na tabela asc.

O número do caractere a é 97

# Manipulando caracteres

## Trabalhando com tabela ascii

```
String texto = s.next();
int numero = texto.charAt(0);
System.out.println("O número do caractere " + (char) numero + " é " + numero);
```

Você pode capturar um caractere e salvá-lo diretamente em uma variável inteira, então utilizá-lo, inclusive converter em um (char).

# Manipulando caracteres

## Trabalhando com tabela ascii

```
String texto = s.next();
int numero = texto.charAt(0);
char caractere = (char) ++numero;
System.out.println("Novo caractere " + caractere);
```

Com o caractere convertido para inteiro podemos manipulá-lo e então converter novamente para caractere.

```
numero +=5; //mover as letras para a direita, cinco casas. 'a' se transforma em 'f'.
char caractere = (char) numero;
```

# Declarações

```
char a = 'a';
```

```
char b = 97; //podemos declarar com o valor inteiro(ASC)
```

```
String c = "a"; //diferente de char a = 'a'
```

```
System.out.println(a + " = " + b);
```

- Uma String com 1 caractere não é similar a um char.
- Um char pode ser inicializado com o caractere ou com seu número na tabela asc.

# Operações lógicas

operadores lógicos:

```
if (a==97)
```

```
    System.out.println("compara com numero");
```

```
if (a=='a')
```

```
    System.out.println("compara com caractere");
```

```
if (a>='a' && a<='f')
```

```
    System.out.println("compara período - caractere");
```

```
if (a>=97 && a<=102)
```

```
    System.out.println("compara período - numero");
```

- Podemos aplicar os operadores lógicos em um char, de modo similar a um inteiro.
- Podemos comparar char e inteiro.

# Operações aritméticas

operadores aritméticos:

*char a = 'a'*

*System.out.println("imprime a = " + a);*

*a++;*

*System.out.println("imprime b = " + a);*

*a += 3;*

*System.out.println("imprime e = " + a);*

*a = (char)(a + 3); // não aceita a = a+3;*

*System.out.println("imprime h = " + a);*

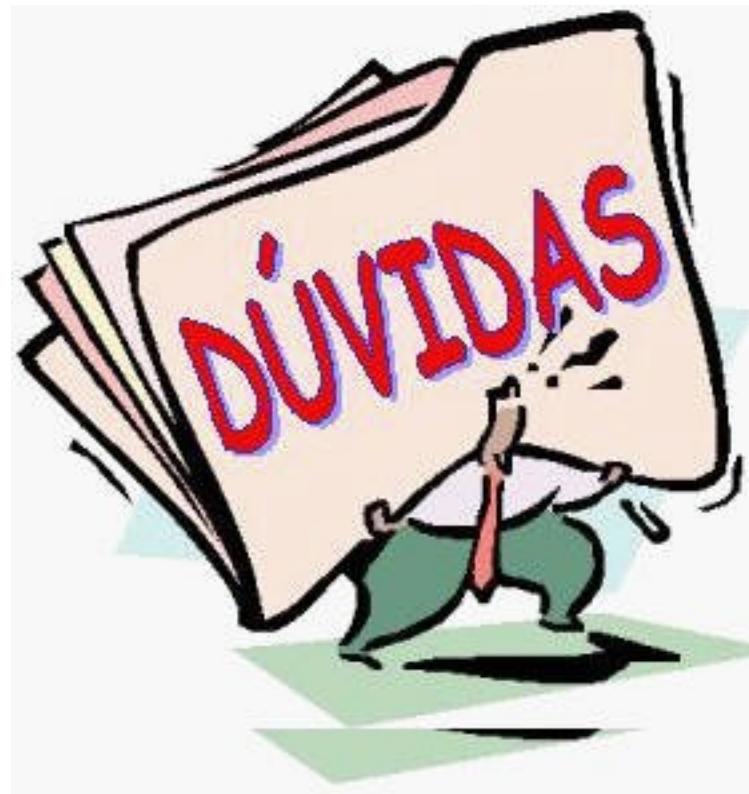
# Funções

operadores aritméticos:

```
System.out.println("números entre a e A = 32 = " + ('a'-'A'));
```

Um caractere também é um número, então temos a capacidade de contar a quantidade de caracteres entre dois caracteres.

# **Fim aula 02 - parte 02.....**



[bruno.queiroz@iftm.edu.br](mailto:bruno.queiroz@iftm.edu.br)