

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	J	106	6A	152	j
11	B	13		43	2B	53	+	75	4B	113	K	107	6B	153	k
12	C	14		44	2C	54	,	76	4C	114	L	108	6C	154	l
13	D	15		45	2D	55	-	77	4D	115	M	109	6D	155	m
14	E	16		46	2E	56	.	78	4E	116	N	110	6E	156	n
15	F	17		47	2F	57	/	79	4F	117	O	111	6F	157	o
16	10	20		48	30	60	0	80	50	120	P	112	70	160	p
17	11	21		49	31	61	1	81	51	121	Q	113	71	161	q
18	12	22		50	32	62	2	82	52	122	R	114	72	162	r
19	13	23		51	33	63	3	83	53	123	S	115	73	163	s
20	14	24		52	34	64	4	84	54	124	T	116	74	164	t
21	15	25		53	35	65	5	85	55	125	U	117	75	165	u
22	16	26		54	36	66	6	86	56	126	V	118	76	166	v
23	17	27		55	37	67	7	87	57	127	W	119	77	167	w
24	18	30		56	38	70	8	88	58	130	X	120	78	170	x
25	19	31		57	39	71	9	89	59	131	Y	121	79	171	y
26	1A	32		58	3A	72	:	90	5A	132	Z	122	7A	172	z
27	1B	33		59	3B	73	;	91	5B	133	[	123	7B	173	{
28	1C	34		60	3C	74	<	92	5C	134	\	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.

0 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);
```

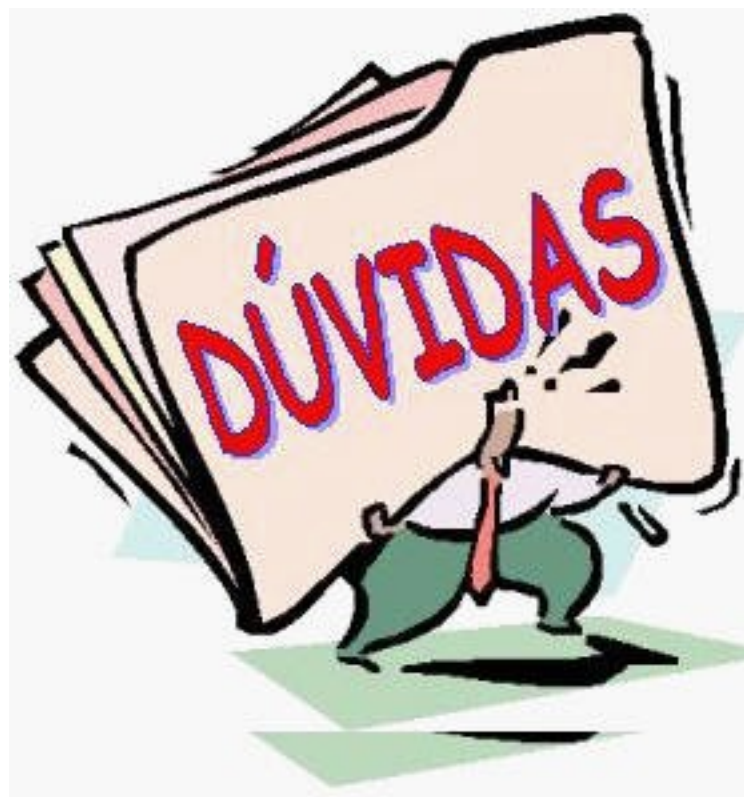

Funções

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