

Caracteres ASCII y cadenas de caracteres

Jhon J. Padilla Aguilar, PhD.

Caracter

- Caracter: símbolo usado en escritura humana:
 - A, b, d, =, /
- También es un símbolo que tiene significado dentro de un archivo de texto (ej: nueva línea, enter, fin de archivo)
- Cada carácter se almacena en forma de un conjunto de unos y ceros en la memoria de un computador, el significado es diferente que el código binario.
- Un computador puede traducir los unos y ceros a la forma de cada carácter para imprimirlo en pantalla o en una impresora.
- También se puede almacenar en la memoria el código del carácter de cada tecla del teclado de un computador.

Código ASCII

- Es un estándar que indica cuáles son las combinaciones de unos y ceros a utilizar para cada carácter.
- Lo definió la ANSI (American National Standards Institute)
- ASCII: American Standard Code for Information Interchange
- Se utiliza en todo el mundo para almacenar texto en los archivos o en la memoria del computador.

Tabla de Caracteres ASCII

El código ASCII

sigla en inglés de American Standard Code for Information Interchange
(Código Estadounidense Estándar para el Intercambio de Información)

Tomada del sitio:

tecnologiaeinformaticaa.es.tl

Caracteres ASCII de control		
00	NULL	(carácter nulo)
01	SOH	(inicio encabezado)
02	STX	(inicio texto)
03	ETX	(fin de texto)
04	EOT	(fin transmisión)
05	ENQ	(consulta)
06	ACK	(reconocimiento)
07	BEL	(timbre)
08	BS	(retroceso)
09	HT	(tab horizontal)
10	LF	(nueva línea)
11	VT	(tab vertical)
12	FF	(nueva página)
13	CR	(retorno de carro)
14	SO	(desplaza afuera)
15	SI	(desplaza adentro)
16	DLE	(esc.vínculo datos)
17	DC1	(control disp. 1)
18	DC2	(control disp. 2)
19	DC3	(control disp. 3)
20	DC4	(control disp. 4)
21	NAK	(conf. negativa)
22	SYN	(inactividad sínc)
23	ETB	(fin bloque trans)
24	CAN	(cancelar)
25	EM	(fin del medio)
26	SUB	(sustitución)
27	ESC	(escape)
28	FS	(sep. archivos)
29	GS	(sep. grupos)
30	RS	(sep. registros)
31	US	(sep. unidades)
127	DEL	(suprimir)

Caracteres ASCII imprimibles		
32	espacio	64 @
33	!	65 A
34	"	66 B
35	#	67 C
36	\$	68 D
37	%	69 E
38	&	70 F
39	'	71 G
40	(72 H
41)	73 I
42	*	74 J
43	+	75 K
44	,	76 L
45	-	77 M
46	.	78 N
47	/	79 O
48	0	80 P
49	1	81 Q
50	2	82 R
51	3	83 S
52	4	84 T
53	5	85 U
54	6	86 V
55	7	87 W
56	8	88 X
57	9	89 Y
58	:	90 Z
59	;	91 [
60	<	92 \
61	=	93]
62	>	94 ^
63	?	95 _
96	`	
97	a	
98	b	
99	c	
100	d	
101	e	
102	f	
103	g	
104	h	
105	i	
106	j	
107	k	
108	l	
109	m	
110	n	
111	o	
112	p	
113	q	
114	r	
115	s	
116	t	
117	u	
118	v	
119	w	
120	x	
121	y	
122	z	
123	{	
124	 	
125	}	
126	~	

ASCII extendido (Página de código 437)					
128	Ç	160	á	192	Ł
129	ù	161	í	193	ł
130	é	162	ó	194	Ť
131	â	163	ú	195	ť
132	ä	164	ñ	196	—
133	à	165	Ñ	197	+
134	ã	166	ª	198	ä
135	ç	167	º	199	Ä
136	ê	168	¿	200	ℒ
137	ë	169	®	201	ℝ
138	è	170	¬	202	ℚ
139	ì	171	½	203	ℙ
140	î	172	¼	204	ℙ
141	ï	173	¡	205	=
142	Ä	174	«	206	≠
143	Å	175	»	207	#
144	É	176	⋮	208	ö
145	æ	177	⋮	209	ø
146	Æ	178	⋮	210	Ê
147	ô	179		211	È
148	ö	180	↓	212	È
149	ò	181	À	213	ı
150	û	182	Â	214	í
151	ù	183	À	215	î
152	ÿ	184	©	216	ï
153	Ö	185	≠	217	ı
154	Ü	186		218	ı
155	ø	187	¶	219	ı
156	£	188	¶	220	ı
157	Ø	189	¢	221	ı
158	×	190	¥	222	ı
159	f	191	¬	223	ı
224	Ó				
225	ø				
226	Ô				
227	Ò				
228	õ				
229	Õ				
230	µ				
231	þ				
232	ƀ				
233	Ú				
234	Û				
235	Ù				
236	Ý				
237	Ÿ				
238	ˆ				
239	˙				
240	≡				
241	±				
242	_				
243	¾				
244	¶				
245	§				
246	÷				
247	°				
248	ˆ				
249	˙				
250	·				
251	ˆ				
252	˙				
253	˚				
254	■				
255	nbsp				

Cadenas de Caracteres

- Consisten de una secuencia de caracteres ASCII
- Se almacenan en variables que se denominan cadenas de caracteres
- Los caracteres de la cadena deben ir entre comillas para indicar al intérprete dónde inicia y dónde termina la cadena
- Ej: 'Hola Mundo'