
CÓDIGO ASCII

El American Standard Code for Information Interchange (ASCII, Código Estándar Americano para el Intercambio de Información) es un código alfanumérico universalmente aceptado, que se usa en la mayoría de ordenadores y otros equipos electrónicos.

Casi todos los sistemas informáticos actuales utilizan el código ASCII o una extensión compatible para representar textos y para el control de dispositivos que manejan texto. La mayor parte de los teclados se estandarizan de acuerdo con el código ASCII, y cuando se pulsa una letra, un número o un comando de control, es el código ASCII el que llega al procesador.

El código ASCII dispone de 128 caracteres estándar y 128 caracteres extendidos que se representan mediante un código binario de 7 bits. El código ASCII puede considerarse como un código de 8 bits en el que el MSB siempre es 0.

Código ASCII Estándar

Los primeros 32 caracteres ASCII (del 0 al 31) son comandos no gráficos, que nunca se imprimen o presentan en pantalla, y solo se utilizan para propósitos de control: carácter nulo, avance de línea, inicio de texto, escape, etc.

Actualmente se usan menos los caracteres de control. Los lenguajes modernos de etiquetas, los protocolos modernos de comunicación o el paso de dispositivos basados en texto a basados en gráficos, han dejado obsoletos la mayoría de caracteres de control.

Los siguientes 96 caracteres (del 32 al 127) son símbolos gráficos que pueden imprimirse o mostrarse en pantalla, e incluyen las letras del alfabeto (mayúsculas y minúsculas), los diez dígitos decimales, los signos de puntuación y otros símbolos comúnmente utilizados.

Código ASCII Extendido

Además de los 128 caracteres ASCII estándar, existen 128 caracteres adicionales (del 128 al 255) que fueron adoptados por IBM para utilizar en sus computadoras personales (PC). Debido a la popularidad del PC, estos caracteres especiales del código ASCII extendido se usan también en otras aplicaciones distintas de las PC, por lo que se ha convertido en un estándar oficial.

El código ASCII extendido está formado por caracteres que pertenecen a las siguientes categorías generales:

- Caracteres alfabéticos no ingleses
- Símbolos de moneda no ingleses
- Letras griegas
- Símbolos matemáticos
- Caracteres para gráficos
- Caracteres para gráficos de barras
- Caracteres sombreados

Caracteres de Control ASCII		
DEC	HEX	Nombre
0	00	NUL
1	01	SOH
2	02	STX
3	03	ETX
4	04	EOT
5	05	ENQ
6	06	ACK
7	07	BEL
8	08	BS
9	09	HT
10	0A	LF
11	0B	VT
12	0C	FF
13	0D	CR
14	0E	SO
15	0F	SI
16	10	DLE
17	11	DC1
18	12	DC2
19	13	DC3
20	14	DC4
21	15	NAK
22	16	SYN
23	17	ETB
24	18	CAN
25	19	EM
26	1A	SUB
27	1B	ESC
28	1C	FS
29	1D	GS
30	1E	RS
31	1F	US

Caracteres ASCII Imprimibles								
DEC	HEX	Símbolo	DEC	HEX	Símbolo	DEC	HEX	Símbolo
32	20	Espacio	64	40	@	96	60	`
33	21	!	65	41	A	97	61	a
34	22	"	66	42	B	98	62	b
35	23	#	67	43	C	99	63	c
36	24	\$	68	44	D	100	64	d
37	25	%	69	45	E	101	65	e
38	26	&	70	46	F	102	66	f
39	27	'	71	47	G	103	67	g
40	28	(	72	48	H	104	68	h
41	29	)	73	49	I	105	69	i
42	2A	*	74	4A	J	106	6A	j
43	2B	+	75	4B	K	107	6B	k
44	2C	,	76	4C	L	108	6C	l
45	2D	-	77	4D	M	109	6D	m
46	2E	.	78	4E	N	110	6E	n
47	2F	/	79	4F	O	111	6F	o
48	30	0	80	50	P	112	70	p
49	31	1	81	51	Q	113	71	q
50	32	2	82	52	R	114	72	r
51	33	3	83	53	S	115	73	s
52	34	4	84	54	T	116	74	t
53	35	5	85	55	U	117	75	u
54	36	6	86	56	V	118	76	v
55	37	7	87	57	W	119	77	w
56	38	8	88	58	X	120	78	x
57	39	9	89	59	Y	121	79	y
58	3A	:	90	5A	Z	122	7A	z
59	3B	;	91	5B	[	123	7B	{
60	3C	<	92	5C	\	124	7C	|
61	3D	=	93	5D	]	125	7D	}
62	3E	>	94	5E	^	126	7E	~
63	3F	?	95	5F	_	127	7F	DEL

ASCII Extendido											
DEC	HEX	Símbolo	DEC	HEX	Símbolo	DEC	HEX	Símbolo	DEC	HEX	Símbolo
128	80	Ç	160	A0	á	192	C0	Ł	224	E0	α
129	81	ü	161	A1	í	193	C1	ǀ	225	E1	β
130	82	é	162	A2	ó	194	C2	ǂ	226	E2	Γ
131	83	â	163	A3	ú	195	C3	ǃ	227	E3	π
132	84	ä	164	A4	ñ	196	C4	—	228	E4	Σ
133	85	à	165	A5	Ñ	197	C5	†	229	E5	σ
134	86	å	166	A6	ª	198	C6	‡	230	E6	μ
135	87	ç	167	A7	º	199	C7	‖	231	E7	τ
136	88	ê	168	A8	¿	200	C8	ℒ	232	E8	Φ
137	89	ë	169	A9	ƒ	201	C9	ℓ	233	E9	Θ
138	8A	è	170	AA	¬	202	CA	⌞	234	EA	Ω
139	8B	ï	171	AB	½	203	CB	⌠	235	EB	δ
140	8C	î	172	AC	¼	204	CC	⌡	236	EC	∞
141	8D	ì	173	AD	¡	205	CD	=	237	ED	φ
142	8E	Ä	174	AE	«	206	CE	≡	238	EE	ε
143	8F	Å	175	AF	»	207	CF	≠	239	EF	∩
144	90	É	176	B0	☐	208	D0	⌋	240	F0	≡
145	91	æ	177	B1	☒	209	D1	⌣	241	F1	±
146	92	Æ	178	B2	☓	210	D2	π	242	F2	≥
147	93	ô	179	B3	|	211	D3	ℒ	243	F3	≤
148	94	ö	180	B4	└	212	D4	ℓ	244	F4	┌
149	95	ò	181	B5	├	213	D5	ƒ	245	F5	└
150	96	û	182	B6	┘	214	D6	ℓ	246	F6	÷
151	97	ù	183	B7	π	215	D7	⌢	247	F7	≈
152	98	ÿ	184	B8	ƒ	216	D8	≠	248	F8	°
153	99	Ö	185	B9	≡	217	D9	┘	249	F9	•
154	9A	Ü	186	BA	||	218	DA	┐	250	FA	•
155	9B	ç	187	BB	ƒ	219	DB	■	251	FB	√
156	9C	£	188	BC	≡	220	DC	■	252	FC	ⁿ
157	9D	¥	189	BD	≡	221	DD	■	253	FD	²
158	9E	₣	190	BE	┘	222	DE	■	254	FE	■
159	9F	ƒ	191	BF	┘	223	DF	■	255	FF	Espacio