

Codis alfanumèrics. El codi ASCII, els codis ISO-8859-N i Unicode.

Data:

Grup:

Nom i cognoms:

Llegiu i recordeu

A la fitxa anterior hem utilitzat els bits **0** i **1** per representar els nombres. Aquest bits també es poden utilitzar per representar lletres de l'alfabet, les xifres numèriques, els signes de puntuació i altres funcions no imprimibles. Un d'aquest codis es el **ASCII** (American Standard Code for Information Interchange) es pronuncia "aski".

És un codi de **7 bit** i per tant pot codificar fins a **128** objectes. Va Ser creat en **1963** com una evolució dels conjunts de codis utilitzats llavors en telegrafia. Més tard, en **1967**, es van incloure les minúscules, i es van redefinir alguns codis de control. En l'actualitat els primers 33 codis són no imprimibles, on la majoria són caràcters de control obsolets que tenen efecte sobre com es processa el text. Els altres 95 codis són de caràcters imprimibles. Gairebé tots els sistemes informàtics actuals utilitzen el codi **ASCII** o una extensió compatible per a representar textos i per al control de dispositius que manegen text.

La taula de la dreta conté el codi ASCII després de la modificació feta al 1967.

Observeu com estan tots els caràcters de l'alfabet llatí.

Amb el codi ASCII no es poden codificar els caràcters accentuats del català o del castellà ni escriure la Ç o la Ñ. Tampoc es pot escriure els caràcters especials d'altres idiomes.

Els 4 bits menys significatius, de la dreta/ a la columna estan els 3 bits més significatius, de l'esquerra																
Hex	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
Bin	0000	0001	0010	0011	0100	0101	0110	0111	1000	1001	1010	1011	1100	1101	1110	1111
0 000	NUL (0) 00	SOH (1) 01	STX (2) 02	ETX (3) 03	EOT (4) 04	ENQ (5) 05	ACK (6) 06	BEL (7) 07	BS (8) 08	HT (9) 09	LF (10) 0A	VT (11) 0B	FF (12) 0C	CR (13) 0D	SO (14) 0E	SI (15) 0F
1 001	DLE (16) 10	DC1 (17) 11	DC2 (18) 12	DC3 (19) 13	DC4 (20) 14	NAK (21) 15	SYN (22) 16	ETB (23) 17	CAN (24) 18	EM (25) 19	SUB (26) 1A	ESC (27) 1B	FS (28) 1C	GS (29) 1D	RS (30) 1E	US (31) 1F
2 010	SP (32) 20	! (33) 21	" (34) 22	# (35) 23	\$ (36) 24	% (37) 25	& (38) 26	' (39) 27	((40) 28	) (41) 29	* (42) 2A	+ (43) 2B	, (44) 2C	- (45) 2D	. (46) 2E	/ (47) 2F
3 011	0 (48) 30	1 (49) 31	2 (50) 32	3 (51) 33	4 (52) 34	5 (53) 35	6 (54) 36	7 (55) 37	8 (56) 38	9 (57) 39	: (58) 3A	; (59) 3B	< (60) 3C	= (61) 3D	> (62) 3E	? (63) 3F
4 100	@ (64) 40	A (65) 41	B (66) 42	C (67) 43	D (68) 44	E (69) 45	F (70) 46	G (71) 47	H (72) 48	I (73) 49	J (74) 4A	K (75) 4B	L (76) 4C	M (77) 4D	N (78) 4E	O (79) 4F
5 101	P (80) 50	Q (81) 51	R (82) 52	S (83) 53	T (84) 54	U (85) 55	V (86) 56	W (87) 57	X (88) 58	Y (89) 59	Z (90) 5A	[(91) 5B	\ (92) 5C	] (93) 5D	^ (94) 5E	_ (95) 5F
6 110	` (96) 60	a (97) 61	b (98) 62	c (99) 63	d (100) 64	e (101) 65	f (102) 66	g (103) 67	h (104) 68	i (105) 69	j (106) 6A	k (107) 6B	l (108) 6C	m (109) 6D	n (110) 6E	o (111) 6F
7 111	p (112) 70	q (113) 71	r (114) 72	s (115) 73	t (116) 74	u (117) 75	v (118) 76	w (119) 77	x (120) 78	y (121) 79	z (122) 7A	{ (123) 7B	 (124) 7C	}	~ (126) 7E	DEL (127) 7F

A la taula també consta el valor (decimal) del codi de cada caràcter. Aquest es pot utilitzar amb la tecla **Alt**.

Seqüència a codificar	ABC	Hola	Ies Joan
Codi Hexadecimal	41 42 43		
Codi Binari	01000001 01000010 01000011		
Codi decimal	65 66 67	72 111 108 97	73 101 115 32 74 111 97 110

1. Cerca els codis hexadecimal, mitjançant la taula anterior, dels noms que s'indiquen. Després busca els seus equivalents decimals (calculadora de l'ordinador que es troba en accessoris). Verifica amb les tecles <Alt-codi decimal> que són correctes.

DANI	Ruben	Sergio	MIRIAN

2. Cerca a internet, mitjançant el Google, el significat del codis de control no imprimibles del codi ASCII que s'indiquen. Resumeix breument el seu significat (Si l'explicació està en anglès utilitza el traductor del Google i fes la traducció). També pot provar l'adreça <http://nemesi.lonestar.org/reference/telecom/codes/ascii.html>

ENQ	ACK	BEL	STX

