

WIKIPEDIA

ASCII

Fra Wikipedia, den frie encyklopædi

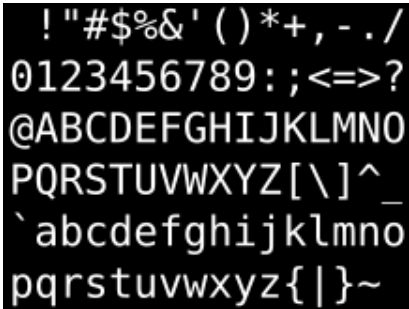
ASCII (udtales *aski*) er et akronym for **A**merican **S**tandard **C**ode for **I**nformation **I**nterchange (amerikansk standardkode til udveksling af information).

ASCII er en standard,^[1] der definerer en transformation mellem grafiske tegn (ASCII-tegn) og binære værdier i IETF RFC 20. ASCII finder dermed anvendelse når tekst på grafisk form, der er læsbær af mennesker, ønskes repræsenteret på elektronisk maskinlæsbar form.

Digital repræsentation af tekst på ASCII form er meget anvendt i computer- og telekommunikations-branchen, hvor stort set alle digitale enheder anvender ASCII, eller en repræsentation afledt af denne (Unicode, ISO 8859-1 o.l.).

Udover grafiktegn indeholder ASCII også en række kontroltegn, der vidner om at ASCII oprindeligt også blev udviklet til at styre de enheder der gjorde brug af de grafiske tegn (for eksempel linefeed, formfeed og carriage return for linieorienterede printere).

ASCII definerer 33 kontroltegn og 95 grafiktegn, i alt 128 tegn, og kan dermed repæsenteres binært vha. syv bit. Dette giver et interval for ASCII-værdierne på [0;127] (decimal talbase), eller [00;7F] (hexadecimal talbase).



De 95 grafiktegn (mellemrum som første "tegn")

Indholdsfortegnelse

- Historie
- Kontroltegn
- Grafiktegn
- Dansk/Norsk version
- Kilder/referencer
- Se også
- Eksterne henvisninger

Historie

ASCII blev offentliggjort i 1963 af American Standards Association (ASA) som senere blev til ANSI.

ASCII bliver af mange (i USA) betragtet som den mest succesrige softwarestandard, der nogensinde er offentliggjort.

RFC 20 (ASCII) fra 1969 blev gjort til standard af IETF IESG i 2015.^[1]

Bell laboratorierne (AT&T Corporation) udviklede i 1930'erne et telex-system, kaldet TWX (*Teletype Wide-area eXchange*). ASCII-koden, der bruges i computere i dag, er en variant af koden fra TWX-systemet. AT&T begyndte at anvende TWX den 21. november 1931.^[2]^[3]

Kontroltegn

Nedenfor ses ASCII transformationen for kontroltegnene i tabelform. Kontroltegnene repræsenteres med værdier i intervallet [0;31] eller værdien 127 (begge i decimal talbase).

Binær	Decimal	Hex	Forkortet navn	Fuldt navn
0000 0000	0	00	NUL	<u>Null character</u>
0000 0001	1	01	SOH	Start of Header
0000 0010	2	02	STX	Start of Text

0000 0011	3	03	ETX	End of Text
0000 0100	4	04	EOT	End of Transmission
0000 0101	5	05	ENQ	Enquiry
0000 0110	6	06	ACK	Acknowledgement
0000 0111	7	07	BEL	Bell
0000 1000	8	08	BS	Backspace
0000 1001	9	09	HT	Horizontal Tab
0000 1010	10	0A	LF	Line feed
0000 1011	11	0B	VT	Vertical Tab
0000 1100	12	0C	FF	Form feed
0000 1101	13	0D	CR	Carriage return
0000 1110	14	0E	SO	Shift Out
0000 1111	15	0F	SI	Shift In
0001 0000	16	10	DLE	Data Link Escape
0001 0001	17	11	DC1	Device Control 1 – oft. XON
0001 0010	18	12	DC2	Device Control 2
0001 0011	19	13	DC3	Device Control 3 – oft. XOFF
0001 0100	20	14	DC4	Device Control 4
0001 0101	21	15	NAK	Negative Acknowledgement
0001 0110	22	16	SYN	Synchronous Idle
0001 0111	23	17	ETB	End of Trans. Block
0001 1000	24	18	CAN	Cancel
0001 1001	25	19	EM	End of Medium
0001 1010	26	1A	SUB	Substitute
0001 1011	27	1B	ESC	Escape
0001 1100	28	1C	FS	File Separator
0001 1101	29	1D	GS	Group Separator
0001 1110	30	1E	RS	Record Separator
0001 1111	31	1F	US	Unit Separator
0111 1111	127	7F	DEL	Delete

Grafiktegn

Nedenfor ses ASCII transformationen for de grafiske tegn i tabelform. Grafiktegn repræsenteres af værdier i intervallet [32;126] (decimal talbase).

Binær	Decimal	Hex	Tegn	Binær	Decimal	Hex	Tegn	Binær	Decimal	Hex	Tegn
0010 0000	32	20	(mellemlrum)	0100 0000	64	40	@	0110 0000	96	60	`
0010 0001	33	21	!	0100 0001	65	41	A	0110 0001	97	61	a
0010 0010	34	22	"	0100 0010	66	42	B	0110 0010	98	62	b
0010 0011	35	23	#	0100 0011	67	43	C	0110 0011	99	63	c
0010 0100	36	24	\$	0100 0100	68	44	D	0110 0100	100	64	d
0010 0101	37	25	%	0100 0101	69	45	E	0110 0101	101	65	e
0010 0110	38	26	&	0100 0110	70	46	F	0110 0110	102	66	f
0010 0111	39	27	'	0100 0111	71	47	G	0110 0111	103	67	g
0010 1000	40	28	(	0100 1000	72	48	H	0110 1000	104	68	h
0010 1001	41	29	)	0100 1001	73	49	I	0110 1001	105	69	i
				0100 1010	74	4A	J	0110 1010	106	6A	j

0010 1010	42	2A	*	0100 1011	75	4B	K	0110 1011	107	6B	k
0010 1011	43	2B	+	0100 1100	76	4C	L	0110 1100	108	6C	l
0010 1100	44	2C	,	0100 1101	77	4D	M	0110 1101	109	6D	m
0010 1101	45	2D	-	0100 1110	78	4E	N	0110 1110	110	6E	n
0010 1110	46	2E	.	0100 1111	79	4F	O	0110 1111	111	6F	o
0010 1111	47	2F	/	0101 0000	80	50	P	0111 0000	112	70	p
0011 0000	48	30	0	0101 0001	81	51	Q	0111 0001	113	71	q
0011 0001	49	31	1	0101 0010	82	52	R	0111 0010	114	72	r
0011 0010	50	32	2	0101 0011	83	53	S	0111 0011	115	73	s
0011 0011	51	33	3	0101 0100	84	54	T	0111 0100	116	74	t
0011 0100	52	34	4	0101 0101	85	55	U	0111 0101	117	75	u
0011 0101	53	35	5	0101 0110	86	56	V	0111 0110	118	76	v
0011 0110	54	36	6	0101 0111	87	57	W	0111 0111	119	77	w
0011 0111	55	37	7	0101 1000	88	58	X	0111 1000	120	78	x
0011 1000	56	38	8	0101 1001	89	59	Y	0111 1001	121	79	y
0011 1001	57	39	9	0101 1010	90	5A	Z	0111 1010	122	7A	z
0011 1010	58	3A	:	0101 1011	91	5B	[	0111 1011	123	7B	{
0011 1011	59	3B	;	0101 1100	92	5C	\	0111 1100	124	7C	|
0011 1100	60	3C	<	0101 1101	93	5D	]	0111 1101	125	7D	}
0011 1101	61	3D	=	0101 1110	94	5E	^	0111 1110	126	7E	~
0011 1110	62	3E	>	0101 1111	95	5F	_				
0011 1111	63	3F	?								

Dansk/Norsk version

Der har eksisteret en dansk/norsk version af ASCII, med følgende forskelligheder:

Binær	Decimal	Hex	ASCII	Dansk
0101 1011	91	5B	[	Æ
0101 1100	92	5C	\	Ø
0101 1101	93	5D	]	Å
0111 1011	123	7B	{	æ
0111 1100	124	7C	|	ø
0111 1101	125	7D	}	å

Kilder/referencer

1.

12 January 2015, [mailarchive.ietf.org: Document Action: ASCII format for network interchange to Internet Standard \(http://mailarchive.ietf.org/arch/msg/ietf-announce/KIbuNLhChScLC2JBtmFOjj8fT78\)](http://mailarchive.ietf.org/arch/msg/ietf-announce/KIbuNLhChScLC2JBtmFOjj8fT78), [datatracker.ietf.org: Correct classification of RFC 20 \(ASCII format\) to Internet Standard \(https://datatracker.ietf.org/doc/status-change-rfc20-ascii-form-at-to-standard/\)](https://datatracker.ietf.org/doc/status-change-rfc20-ascii-form-at-to-standard/)

2.

Anton A. Hurdeman (2003). *The worldwide history of telecommunications* (<https://books.google.com/books?id=SnjGRDVlUL4C&pg=PA302>). Wiley. s. 302. ISBN 978-0-471-20505-0.


3.

Typing From Afar (<http://www.seas.upenn.edu/~uparc/documents/TypingFromAfar.pdf>).

Se også

- ISO 8859 en række udvidelser af ASCII til 8 bit.
- ISO 8859-1 en udvidelse af ASCII, der omfatter de fleste vesteuropæiske tegn.
- Unicode er en ny "universel" transformation som stadig er ASCII kompatibel.

Eksterne henvisninger

-  Wikimedia Commons har flere filer relateret til **ASCII**
 - Ascii Table (<http://asciitable.com/>) – komplet oversigt over ASCII-tegntabellen og den udvidede (ikke-standardiserede) ASCII-tegntabel.
-

Hentet fra "<https://da.wikipedia.org/w/index.php?title=ASCII&oldid=9930544>"

Denne side blev senest ændret den 11. maj 2019 kl. 14:20.

Tekst er tilgængelig under [Creative Commons Navngivelse/Del på samme vilkår 3.0](#); yderligere betingelser kan være gældende. Se [brugsbetingelserne](#) for flere oplysninger.