

Tugas Praktikum Sistem Operasi

Nama : Ibnul Faim Wakhidiaz

Kelas : A

NIM : L200180030

Modul : 1

Kode Standar Amerika untuk Pertukaran Informasi atau ASCII (American Standard Code for Information Interchange) merupakan suatu standar internasional dalam kode huruf dan simbol seperti Hex dan Unicode tetapi ASCII lebih bersifat universal, contohnya 124 adalah untuk karakter "l". Ia selalu digunakan oleh komputer dan alat komunikasi lain untuk menunjukkan teks. Kode ASCII sebenarnya memiliki komposisi bilangan biner sebanyak 7 bit. Namun, ASCII disimpan sebagai sandi 8 bit dengan menambahkan satu angka 0 sebagai bit significant paling tinggi.

Dec	Hex	Binary	Char	Description
0	00	0000000	NUL	null character
1	01	0000001	SOH	start of header
2	02	0000010	STX	start of text
3	03	0000011	ETX	end of text
4	04	0000100	EOT	end of transmission
5	05	0000101	ENQ	enquiry
6	06	0000110	ACK	acknowledge
7	07	0000111	BEL	bell (ring)
8	08	0001000	BS	backspace
9	09	0001001	HT	horizontal tab
10	0A	0001010	LF	line feed
11	0B	0001011	VT	vertical tab
12	0C	0001100	FF	form feed
13	0D	0001101	CR	carriage return
14	0E	0001110	SO	shift out
15	0F	0001111	SI	shift in
16	10	0010000	DLE	data link escape
17	11	0010001	DC1	device control 1
18	12	0010010	DC2	device control 2
19	13	0010011	DC3	device control 3
20	14	0010100	DC4	device control 4
21	15	0010101	NAK	negative acknowledge
22	16	0010110	SYN	synchronize
23	17	0010111	ETB	end transmission block
24	18	0011000	CAN	cancel
25	19	0011001	EM	end of medium
26	1A	0011010	SUB	substitute
27	1B	0011011	ESC	escape
28	1C	0011100	FS	file separator
29	1D	0011101	GS	group separator
30	1E	0011110	RS	record separator
31	1F	0011111	US	unit separator
32	20	0100000	space	Space
33	21	0100001	!	exclamation mark
34	22	0100010	"	quotation mark
35	23	0100011	#	number sign
36	24	0100100	\$	dollar sign
37	25	0100101	%	percent sign
38	26	0100110	&	ampersand
39	27	0100111	'	apostrophe
40	28	0101000	(left parenthesis
41	29	0101001)	right parenthesis
42	2A	0101010	*	asterisk
43	2B	0101011	+	plus sign

44	2C	0101100	,	comma
45	2D	0101101	-	hyphen
46	2E	0101110	.	period
47	2F	0101111	/	slash
48	30	0110000	0	digit 0
49	31	0110001	1	digit 1
50	32	0110010	2	digit 2
51	33	0110011	3	digit 3
52	34	0110100	4	digit 4
53	35	0110101	5	digit 5
54	36	0110110	6	digit 6
55	37	0110111	7	digit 7
56	38	0111000	8	digit 8
57	39	0111001	9	digit 9
58	3A	0111010	:	colon
59	3B	0111011	;	semicolon
60	3C	0111100	<	less than
61	3D	0111101	=	equals to
62	3E	0111110	>	greater than
63	3F	0111111	?	question mark
64	40	1000000	@	at sign
65	41	1000001	A	uppercase A
66	42	1000010	B	uppercase B
67	43	1000011	C	uppercase C
68	44	1000100	D	uppercase D
69	45	1000101	E	uppercase E
70	46	1000110	F	uppercase F
71	47	1000111	G	uppercase G
72	48	1001000	H	uppercase H
73	49	1001001	I	uppercase I
74	4A	1001010	J	uppercase J
75	4B	1001011	K	uppercase K
76	4C	1001100	L	uppercase L
77	4D	1001101	M	uppercase M
78	4E	1001110	N	uppercase N
79	4F	1001111	O	uppercase O
80	50	1010000	P	uppercase P
81	51	1010001	Q	uppercase Q
82	52	1010010	R	uppercase R
83	53	1010011	S	uppercase S
84	54	1010100	T	uppercase T
85	55	1010101	U	uppercase U
86	56	1010110	V	uppercase V
87	57	1010111	W	uppercase W
88	58	1011000	X	uppercase X
89	59	1011001	Y	uppercase Y
90	5A	1011010	Z	uppercase Z
91	5B	1011011	[left square bracket
92	5C	1011100	\	backslash
93	5D	1011101]	right square bracket
94	5E	1011110	^	caret
95	5F	1011111	_	underscore
96	60	1100000	`	backtick
97	61	1100001	a	lowercase a
98	62	1100010	b	lowercase b
99	63	1100011	c	lowercase c
100	64	1100100	d	lowercase d
101	65	1100101	e	lowercase e
102	66	1100110	f	lowercase f

103	67	1100111	g	lowercase g
104	68	1101000	h	lowercase h
105	69	1101001	i	lowercase i
106	6A	1101010	j	lowercase j
107	6B	1101011	k	lowercase k
108	6C	1101100	l	lowercase l
109	6D	1101101	m	lowercase m
110	6E	1101110	n	lowercase n
111	6F	1101111	o	lowercase o
112	70	1110000	p	lowercase p
113	71	1110001	q	lowercase q
114	72	1110010	r	lowercase r
115	73	1110011	s	lowercase s
116	74	1110100	t	lowercase t
117	75	1110101	u	lowercase u
118	76	1110110	v	lowercase v
119	77	1110111	w	lowercase w
120	78	1111000	x	lowercase x
121	79	1111001	y	lowercase y
122	7A	1111010	z	lowercase z
123	7B	1111011	{	left curly brace
124	7C	1111100		vertical bar
125	7D	1111101	}	right curly brace
126	7E	1111110	~	tilde
127	7F	1111111	DEL	delete (rubout)

2. Instruksi bahasa assembly

Assembly Directive	Keterangan
EQU	Pendefinisian konstanta
DB	Pendefinisian data dengan ukuran satuan 1 byte
DW	Pendefinisian data dengan ukuran satuan 1 word
DBIT	Pendefinisian data dengan ukuran satuan 1 bit
DS	Pemesanan tempat penyimpanan data di RAM
ORG	Inisialisasi alamat mulai program
END	Penanda akhir program
CSEG	Penanda penempatan di code segment
XSEG	Penanda penempatan di external data segment
DSEG	Penanda penempatan di internal direct data segment
ISEG	Penanda penempatan di internal indirect data segment

BSEG	Penanda penempatan di bit data segment
CODE	Penanda mulai pendefinisian program
XDATA	Pendefinisian external data
DATA	Pendefinisian internal direct data
IDATA	Pendefinisian internal indirect data
BIT	Pendefinisian data bit
#INCLUDE	Mengikutsertakan file program lain

Instruksi	Keterangan Singkatan
ACALL	Absolute Call
ADD	Add
ADDC	Add with Carry
AJMP	Absolute Jump
ANL	AND Logic
CJNE	Compare and Jump if Not Equal
CLR	Clear
CPL	Complement
DA	Decimal Adjust
DEC	Decrement
DIV	Divide
DJNZ	Decrement and Jump if Not Zero
INC	Increment
JB	Jump if Bit Set
JBC	Jump if Bit Set and Clear Bit
JC	Jump if Carry Set
JMP	Jump to Address
JNB	Jump if Not Bit Set
JNC	Jump if Carry Not Set
JNZ	Jump if Accumulator Not Zero
JZ	Jump if Accumulator Zero
LCALL	Long Call
LJMP	Long Jump
MOV	Move from Memory
MOVC	Move from Code Memory
MOVB	Move from Extended Memory
MUL	Multiply
NOP	No Operation
ORL	OR Logic
POP	Pop Value From Stack

PUSH	Push Value Onto Stack
RET	Return From Subroutine
RETI	Return From Interrupt
RL	Rotate Left
RLC	Rotate Left through Carry
RR	Rotate Right
RRC	Rotate Right through Carry
SETB	Set Bit
SJMP	Short Jump
SUBB	Subtract With Borrow
SWAP	Swap Nibbles
XCH	Exchange Bytes
XCHD	Exchange Digits
XRL	Exclusive OR Logic