

LAPORAN PRAKTIKUM SISTEM OPERASI



Oleh:
Tegar Wisnu Noviyanto
L200210247
Kelas E

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
TAHUN AJARAN 2021/2022**

Lembar Kerja Praktikum

NIM	: L200210237	Nilai Praktek :
Nama	: Tegar Wisnu Noviyanto	
Nama Asisten	: Calvin Alvito	Tanda Tangan :
Tanggal Praktikum	: 13/09/2022	

Tugas:

ASCII adalah singkatan dari American Standart Code for Information Interchange merupakan pengkodean karakter di dalam suatu komunikasi elektronik. Kode ASCII dapat digambarkan sebagai teks pada komputer, peralatan komunikasi dan perangkat lainnya. Kode ASCII merepresentasikan sebagai suatu nilai bilangan integer yang digunakan sebagai nilai pada suatu karakter seperti karakter huruf, angka, simbol, dan karakter lainnya yang tidak dapat dicetak seperti karakter khusus dan juga pengendali karakter seperti carriage return, tabulasi, dan DEL.

Berdasarkan kelompoknya, kode ASCII dapat dibagi atas tiga golongan. Golongan pertama adalah bagian yang tidak tampak pada layar atau NON-Printable Character. Golongan ini memiliki nilai dari 0 sampai dengan nilai 31 dan ditambah 127 untuk karakter DEL. Kelompok ini tidak akan dapat ditampilkan pada layar komputer saat walaupun menggunakan program olah kata sederhana apalagi jika ingin mencetaknya pada keluaran printer.

Kemudian kelompok kedua adalah bagian yang tampak dilayar atau Printable Character. Kelompok ini memiliki nilai dari 31 sampai dengan 126. Nilai tersebut merupakan representasi dari berbagai karakter seperti Alfabet (huruf A-Z a-z), Alfa Numerik (angka 0-9), kemudian karakter dalam bentuk simbol. Karakter pada kelompok ini dapat ditampilkan pada layar dan dapat dicetak pada keluaran printer.

Kemudian kelompok terakhir adalah kelompok perluasan karakter atau Extended Character. Kelompok ini menampung berbagai karakter yang jarang ditemukan pada papan ketik dalam bentuk karakter khusus misalnya seperti tanda copy right ©, regitered mark ®, dan lainnya. Contohnya, karakter “a” memiliki kode ASCII 97, dan karakter “A” memilikikode ASCII 65.

Tabel kode ASCII:

Binary	Oct	Dec	Hex	Glyph
010 0000	040	32	20	sp
010 0001	041	33	21	!
010 0010	042	34	22	"
010 0011	043	35	23	#
010 0100	044	36	24	\$
010 0101	045	37	25	%
010 0110	046	38	26	&
010 0111	047	39	27	'
010 1000	050	40	28	(
010 1001	051	41	29)
010 1010	052	42	2A	*
010 1011	053	43	2B	+
010 1100	054	44	2C	,
010 1101	055	45	2D	-
010 1110	056	46	2E	.
010 1111	057	47	2F	/
011 0000	060	48	30	0
011 0001	061	49	31	1
011 0010	062	50	32	2
011 0011	063	51	33	3
011 0100	064	52	34	4
011 0101	065	53	35	5
011 0110	066	54	36	6
011 0111	067	55	37	7
011 1000	070	56	38	8
011 1001	071	57	39	9
011 1010	072	58	3A	:
011 1011	073	59	3B	;
011 1100	074	60	3C	<
011 1101	075	61	3D	=
011 1110	076	62	3E	>
011 1111	077	63	3F	?

Binary	Oct	Dec	Hex	Glyph
100 0000	100	64	40	@
100 0001	101	65	41	A
100 0010	102	66	42	B
100 0011	103	67	43	C
100 0100	104	68	44	D
100 0101	105	69	45	E
100 0110	106	70	46	F
100 0111	107	71	47	G
100 1000	110	72	48	H
100 1001	111	73	49	I
100 1010	112	74	4A	J
100 1011	113	75	4B	K
100 1100	114	76	4C	L
100 1101	115	77	4D	M
100 1110	116	78	4E	N
100 1111	117	79	4F	O
101 0000	120	80	50	P
101 0001	121	81	51	Q
101 0010	122	82	52	R
101 0011	123	83	53	S
101 0100	124	84	54	T
101 0101	125	85	55	U
101 0110	126	86	56	V
101 0111	127	87	57	W
101 1000	130	88	58	X
101 1001	131	89	59	Y
101 1010	132	90	5A	Z
101 1011	133	91	5B	[
101 1100	134	92	5C	\
101 1101	135	93	5D]
101 1110	136	94	5E	^
101 1111	137	95	5F	_

Binary	Oct	Dec	Hex	Glyph
110 0000	140	96	60	`
110 0001	141	97	61	a
110 0010	142	98	62	b
110 0011	143	99	63	c
110 0100	144	100	64	d
110 0101	145	101	65	e
110 0110	146	102	66	f
110 0111	147	103	67	g
110 1000	150	104	68	h
110 1001	151	105	69	i
110 1010	152	106	6A	j
110 1011	153	107	6B	k
110 1100	154	108	6C	l
110 1101	155	109	6D	m
110 1110	156	110	6E	n
110 1111	157	111	6F	o
111 0000	160	112	70	p
111 0001	161	113	71	q
111 0010	162	114	72	r
111 0011	163	115	73	s
111 0100	164	116	74	t
111 0101	165	117	75	u
111 0110	166	118	76	v
111 0111	167	119	77	w
111 1000	170	120	78	x
111 1001	171	121	79	y
111 1010	172	122	7A	z
111 1011	173	123	7B	{
111 1100	174	124	7C	
111 1101	175	125	7D	}
111 1110	176	126	7E	~

Tabel ASCII 8 Bit

Char	ASCII Code	Binary	Char	ASCII Code	Binary
a	097	01100001	A	065	01000001
b	098	01100010	B	066	01000010
c	099	01100011	C	067	01000011
d	100	01100100	D	068	01000100
e	101	01100101	E	069	01000101
f	102	01100110	F	070	01000110
g	103	01100111	G	071	01000111
h	104	01101000	H	072	01001000
i	105	01101001	I	073	01001001
j	106	01101010	J	074	01001010
k	107	01101011	K	075	01001011
l	108	01101100	L	076	01001100
m	109	01101101	M	077	01001101
n	110	01101110	N	078	01001110
o	111	01101111	O	079	01001111
p	112	01110000	P	080	01010000
q	113	01110001	Q	081	01010001
r	114	01110010	R	082	01010010
s	115	01110011	S	083	01010011
t	116	01110100	T	084	01010100
u	117	01110101	U	085	01010101
v	118	01110110	V	086	01010110
w	119	01110111	W	087	01010111
x	120	01111000	X	088	01011000
y	121	01111001	Y	089	01011001
z	122	01111010	Z	090	01011010

2. Daftar perintah Bahasa Assembly untuk mesin intel keluarga x86

PERINTAH	ARTI	SYARAT	KASUS	KETERANGAN ("OP" = OPERAND)	MENGIKUT ICMP?
JA	jump if above	CF = 0 A ZF = 0	unsigne d	lompat bila op 1 > op 2	ya
JNBE	jump if not below or equal				
JB	jump if belo w	CF = 1 A ZF = 0	unsigne d	lompat bila op 1 < op 2	ya
JNAE	jump if not above or equal				

JAE	jump if above or equal	CF = 0 V ZF = 1	unsigned	lompat bila op 1 \geq op 2	ya
JNB	jump if not below				
JBE	jump if below or equal	CF = 1 V ZF = 1	unsigned	lompat bila op 1 \leq op 2	ya
JNA	jump if not above				
JG	jump if greater	OF = 0 A ZF = 0	signed	lompat bila op 1 $>$ op 2	ya
JNLE	jump if not less or equal				
JGE	jump if greater or equal	OF = 0 V ZF = 1	signed	lompat bila op 1 \geq op 2	ya
JNL	jump if not less than				
JL	jump if less than	OF = 1 A ZF = 0	signed	lompat bila op 1 $<$ op 2	ya
JNGE	jump if not greater or equal				