

PROGRAM YAPISI VE ANLAMI
ÖDEV-4 :MACHINE LANGUAGE GENERATION

8-bitlik El-Ceziri işlemcisinin Assembler komutları ve Op-Code'ları aşağıda verilmiştir.

Sıra No	Komut	Op-Code
1	ATM	00000
2	TOP	00001
3	CRP	00010
4	CIK	00011
5	BOL	00100
6	VE	00101
7	VEY	00110
8	D	00111
9	DEG	01000
10	DE	01001
11	DED	01010
12	DB	01011
13	DBE	01100
14	DK	01101
15	DKE	01110
16	OKU	01111
17	YAZ	10000

Sıra No	Operand	Op-Code
1	AX	000
2	BX	001
3	CX	010
4	DX	011
5	Sabit	8-bit sayı
6	[Sabit]	100
7	ETIKET	0101<ETIKETNO>

El-Ceziri işlemcisi için Assembler komutları yukarıda verilmiştir. Hazırlanacak olan program El-Ceziri Assembly dilinde yazılmış olan bir programın makine dili olan Hexadecimal dosyasını oluşturacaktır.

Örnek olatak

VE AX 10

komutu verildiyse sizin programda

,
0010100000001010 → 0010 1000 0000 1010 →280A

olacaktır. Başka bir örnek

OKU CX → 01111010 → 0111 1010 →7A

ATM DX CX → 000000110100 → 0000 0011 0100 →034

ATM BX 1 → 0000000100000001 → 0000 0001 0000 0001 →0101

ETIKET1: CIK CX BX → 01010001000110100010 → 0101 0001 0001 1010 0010 →511A2

DE ETIKET2 → 01001010100000010 → 0100 1010 1000 0001 0 →4A810

TOP AX 1→ 0000100000000001 → 0000 1000 0000 0001 →0801

Yukarıda verilen kaynak kod için verilen makine dili karşılıkları birleştirilince

7A0340101511A24A8100801

şeklinde olur. Yazacağınız program her komutun makine dili karşılığı ekrana

OKU CX → 01111010 → 0111 1010 →7A

şeklinde yazacaktır. Her komut için bu işlem yapıldıktan sonra makine dili karşılığı olan bütün program en alta ayrı bir satır olarak yazılacaktır. Yukarıdaki örnek için en alt satırda

7A0340101511A24A8100801

olacaktır.

Not: ödevde uygulanacak kurallar.

- 1) Ödevler Arş.Gör.Hüseyin Enes Okutan'ın size tarif etmiş olduğu yöntem ile ödev teslimi yapılacaktır.
- 2) Ödevleri öğrenciler kendileri Arş.Gör.Hüseyin Enes Okutan'ın talimatları doğrultusunda çalıştıracaklardır.
- 3) Öğrenciler tarafından teslim edilen ödev ile çalıştırılan ödevin farklı olması durumunda ilgili öğrenciler doğrudan sıfır alacaklardır.
- 4) Ödevler 18 Aralık 2025 günü saat 23:59'a kadar teslim edilecektir.
- 5) Yazmış olduğunuz kodlarda indentation kuralına uyulacaktır.
- 6) Ödev 3 için kaynak dosyanızın ismi ManLanGeneration.*** olacaktır.
- 7) Ödevlerin kontrol günü 19 Aralık 2025 olacaktır.