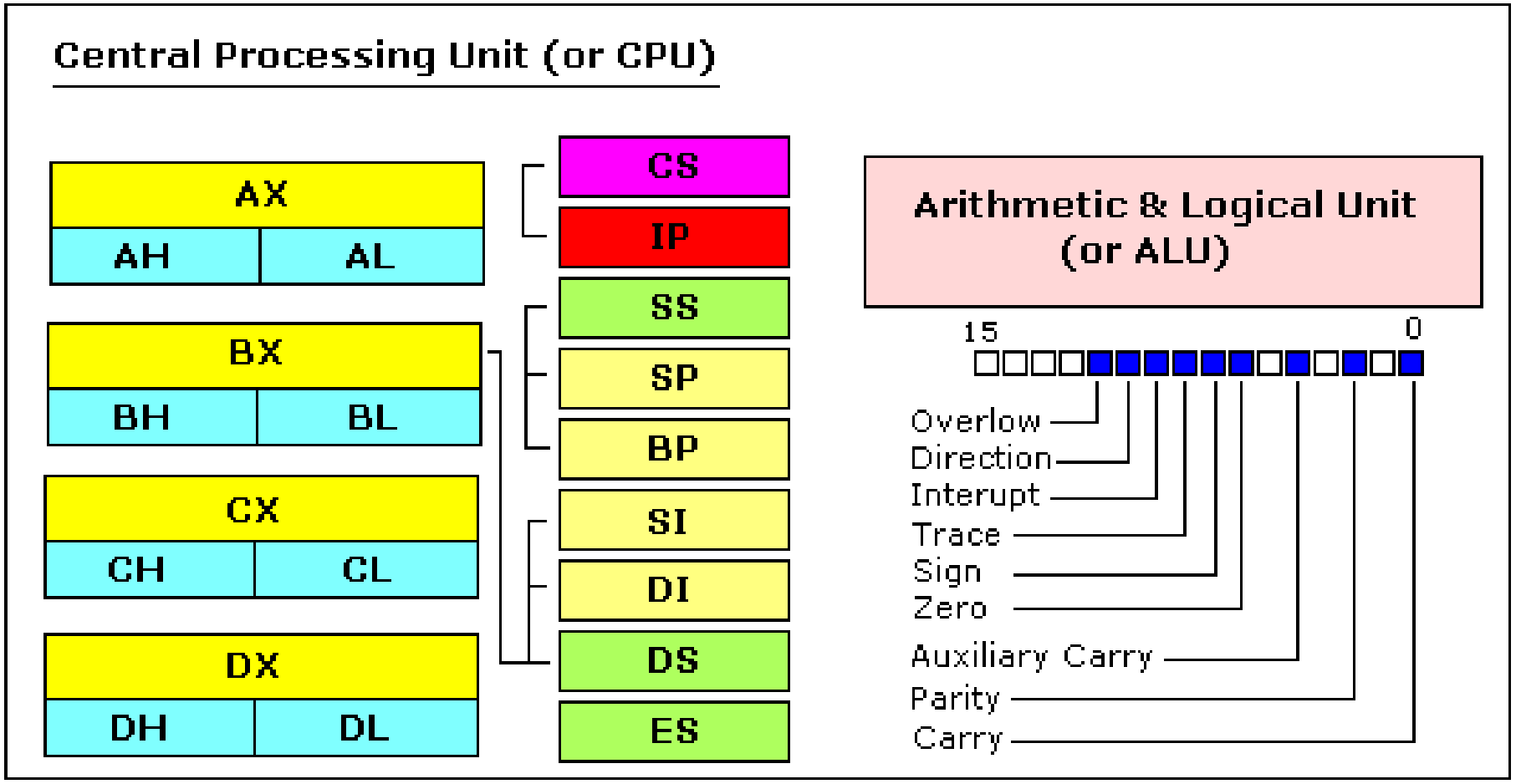
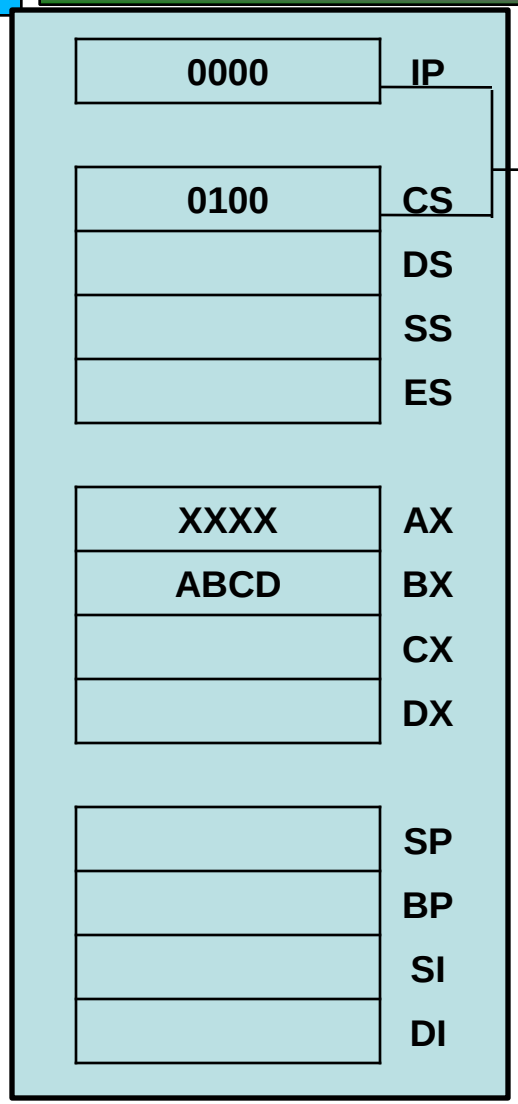
# MİKROBİLGİSAYAR SİSTEMLERİ


## Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu

# Register Adresleme Modları

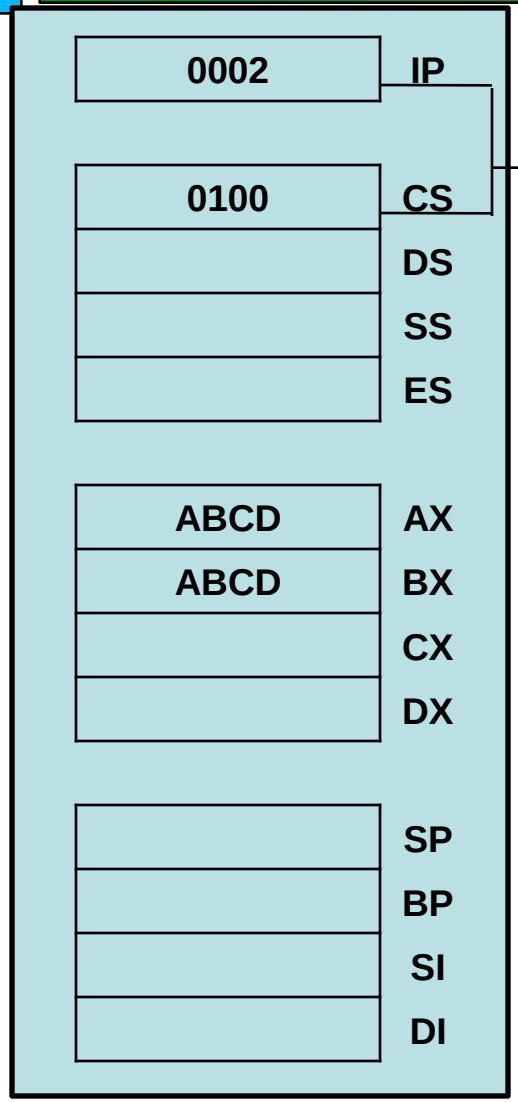


# Register Adresleme



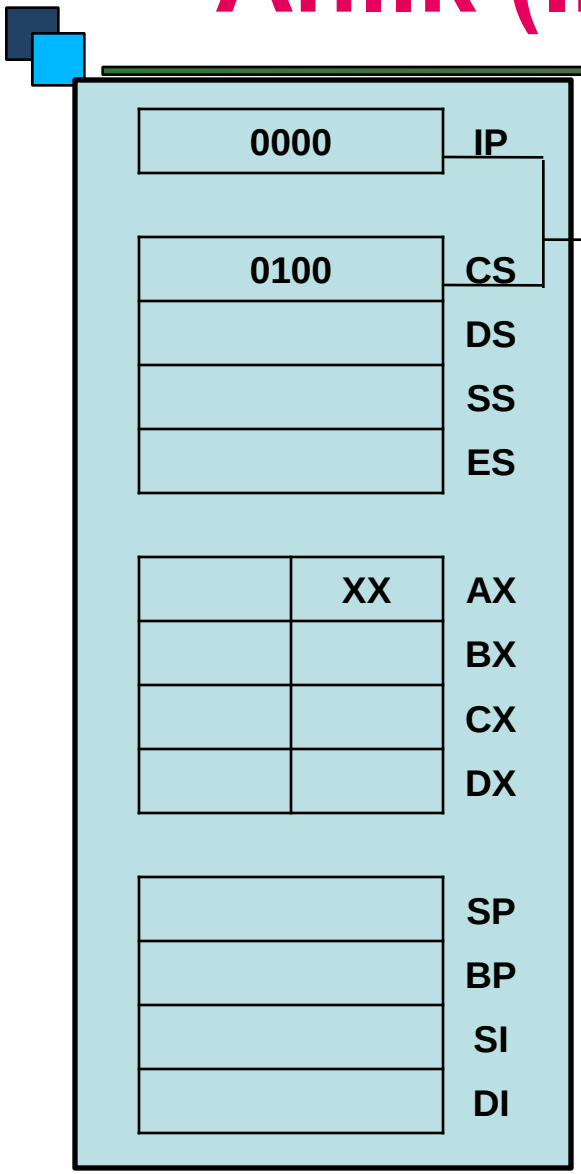

| Adres | Bellek | İşlem |
|---|---|---|
| 01000 | 8B | **MOV AX,BX** |
| 01001 | C3 | |
| 01002 | XX | Sonraki İş. |

# Register Adresleme



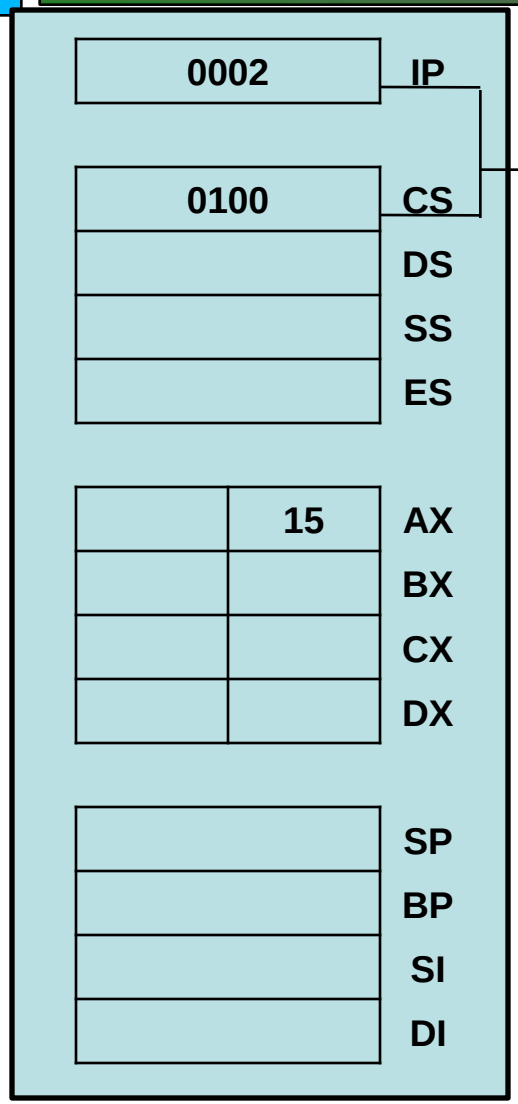

| Adres | Bellek | İşlem |
|---|---|---|
| 01000 | 8B | **MOV AX,BX** |
| 01001 | C3 | |
| 01002 | XX | Sonraki İş. |

# Anlık (Immediate) Adresleme



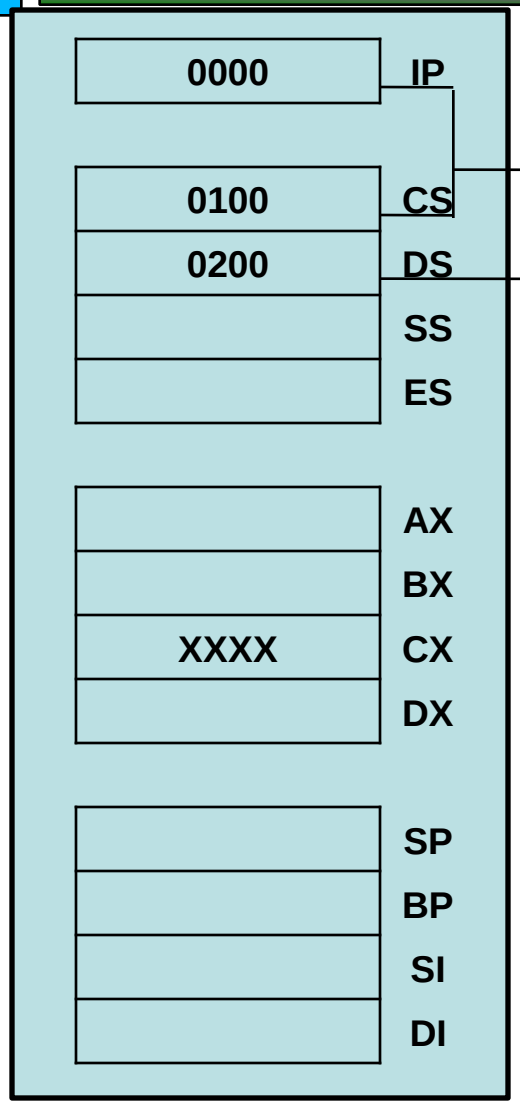

| Adres | Bellek | İşlem |
|---|---|---|
| 01000 | B0 | **MOV AL,15H** |
| 01001 | 15 | |
| 01002 | XX | Sonraki İş. |
| 01003 | XX | |

# Anlık (Immediate) Adresleme



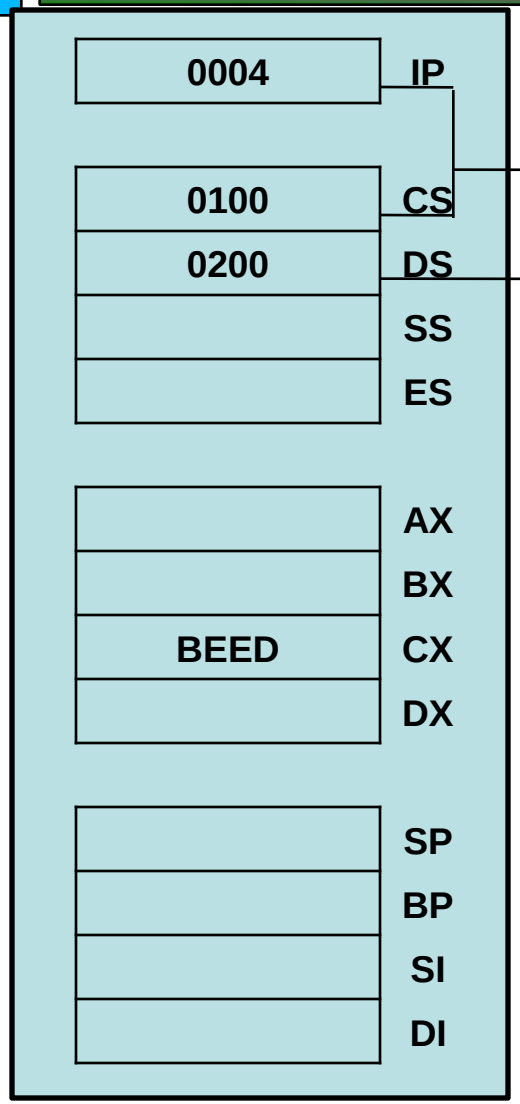

| Adres | Bellek | İşlem |
|---|---|---|
| 01000 | B0 | **MOV AL,15H** |
| 01001 | 15 | |
| 01002 | XX | Sonraki İş. |
| 01003 | XX | |

# Direkt Adresleme



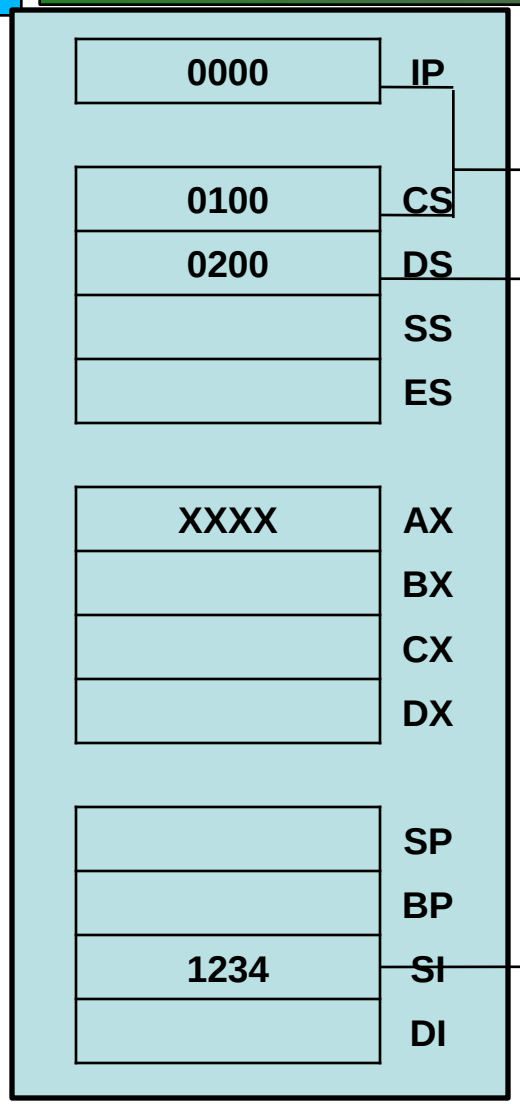

| Adres | Bellek | İşlem |
|---|---|---|
| 01000 | BB | **MOV CX,BETA** |
| 01001 | 0E | |
| 01002 | 34 | |
| 01003 | 12 | |
| 01004 | XX | Sonraki İş. |
| . | | |
| 02000 | XX | |
| 02001 | XX | |
| . | | |
| 03234 | ED | Kaynak |
| 03235 | BE | |

# Direkt Adresleme



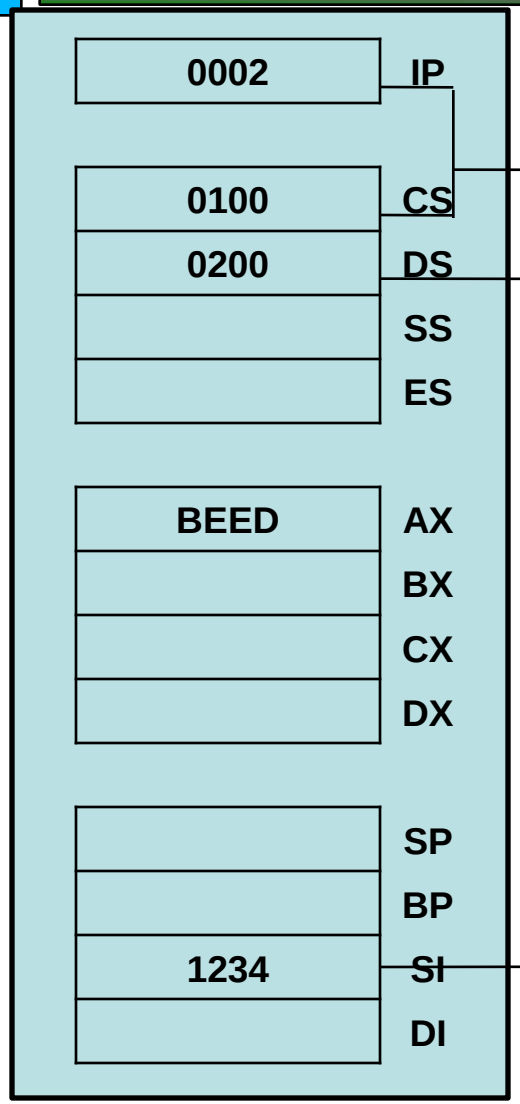

| Adres | Bellek | İşlem |
|---|---|---|
| 01000 | BB | **MOV CX,BETA** |
| 01001 | 0E | |
| 01002 | 34 | |
| 01003 | 12 | |
| 01004 | XX | Sonraki İş. |
| . | | |
| 02000 | XX | |
| 02001 | XX | |
| . | | |
| 03234 | ED | |
| 03235 | BE | |

# Register İndirekt Adresleme



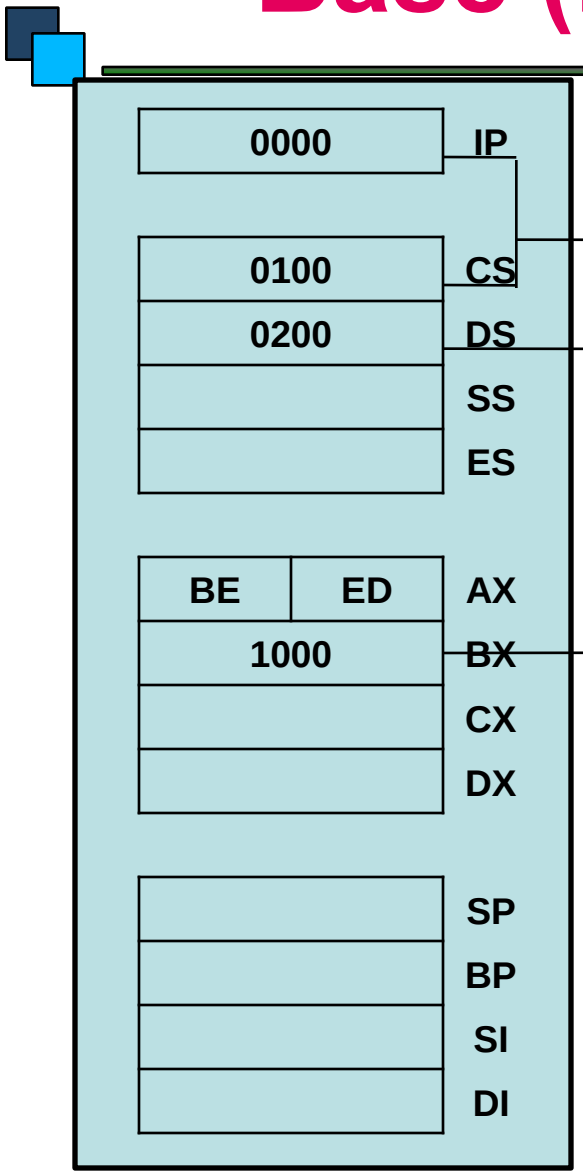

| Adres | Bellek | İşlem |
|---|---|---|
| 01000 | BB | **MOV AX,[SI]** |
| 01001 | 04 | |
| 01002 | XX | Sonraki iş. |
| . | | |
| . | | |
| . | | |
| 02000 | XX | |
| 02001 | XX | |
| . | | |
| 03234 | ED | Kaynak |
| 03235 | BE | |

# Register İndirekt Adresleme



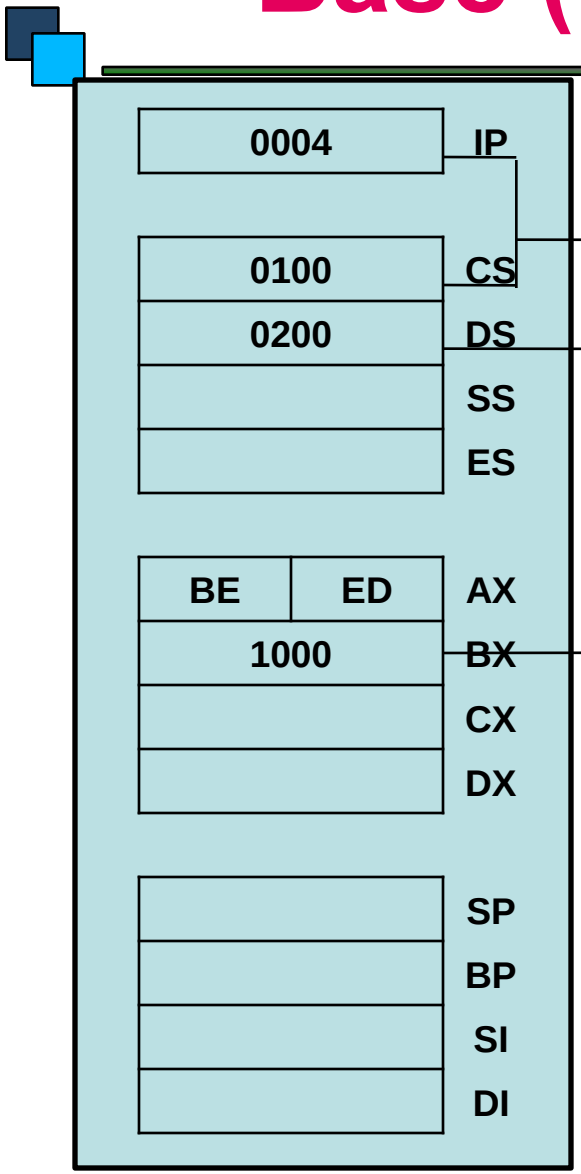

| Adres | Bellek | İşlem |
|---|---|---|
| 01000 | BB | **MOV AX,[SI]** |
| 01001 | 04 | |
| 01002 | XX | Sonraki iş. |
| . | | |
| . | | |
| . | | |
| 02000 | XX | |
| 02001 | XX | |
| . | | |
| 03234 | ED | |
| 03235 | BE | |

# Base (BX) İndex Adresleme



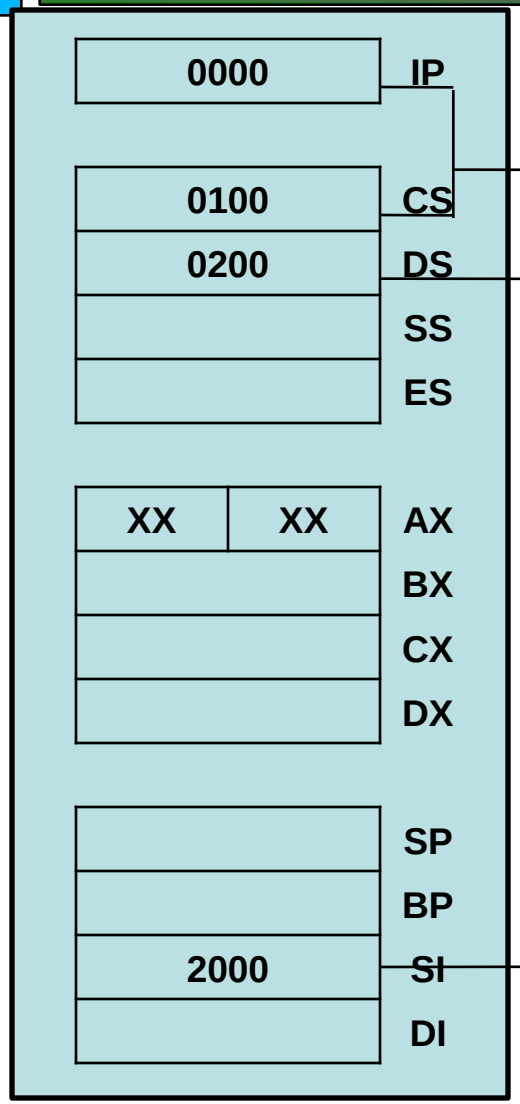

| Adres | Bellek | İşlem |
|---|---|---|
| 01000 | BB | **MOV [BX]+BETA,AL** |
| 01001 | 07 | |
| 01002 | 34 | |
| 01003 | 12 | |
| 01004 | XX | Sonraki İş. |
| . | | |
| 02000 | XX | |
| 02001 | XX | |
| . | | |
| 04234 | XX | Hedef |
| 04235 | XX | |

# Base (BX) İndex Adresleme



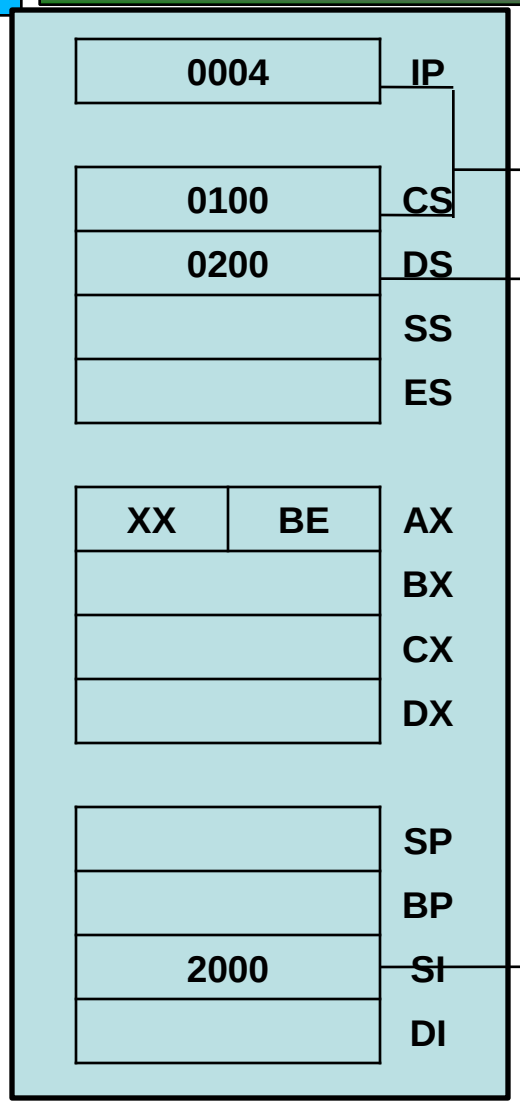

| Adres | Bellek | İşlem |
|---|---|---|
| 01000 | BB | **MOV [BX]+BETA,AL** |
| 01001 | 07 | |
| 01002 | 34 | |
| 01003 | 12 | |
| 01004 | XX | Sonraki İş. |
| . | | |
| 02000 | XX | |
| 02001 | XX | |
| . | | |
| 04234 | ED | |
| 04235 | XX | |

# İndexli Adresleme



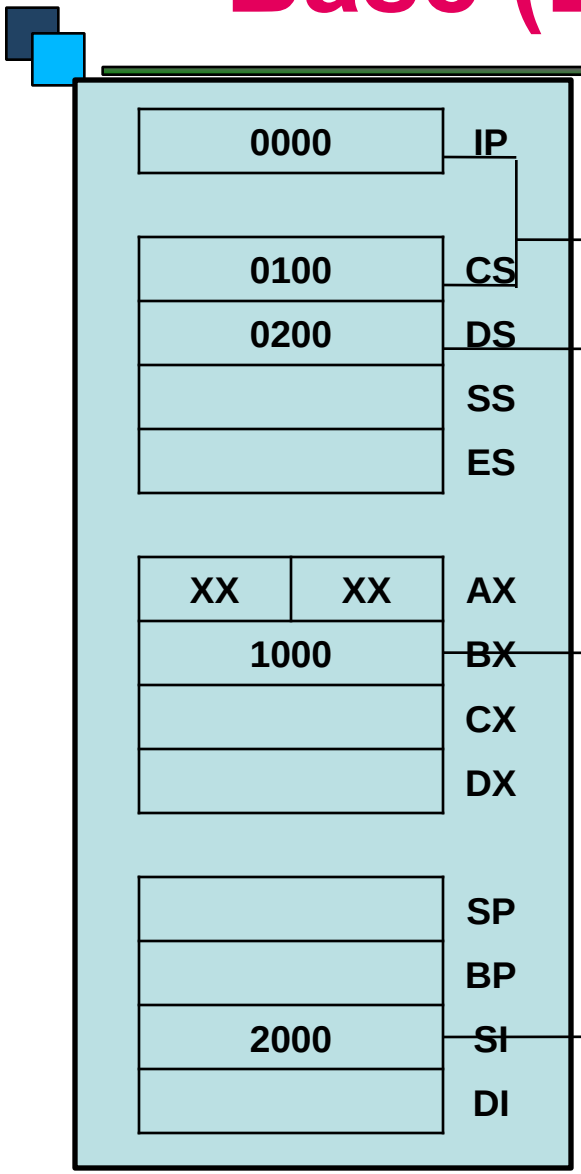

| Adres | Bellek | İşlem |
|---|---|---|
| 01000 | BA | **MOV AL,[SI]+ARRAY** |
| 01001 | 44 | |
| 01002 | 34 | |
| 01003 | 12 | |
| 01004 | XX | Sonraki İş. |
| . | | |
| 02000 | XX | |
| 02001 | XX | |
| . | | |
| 05234 | BE | Kaynak |

# İndexli Adresleme



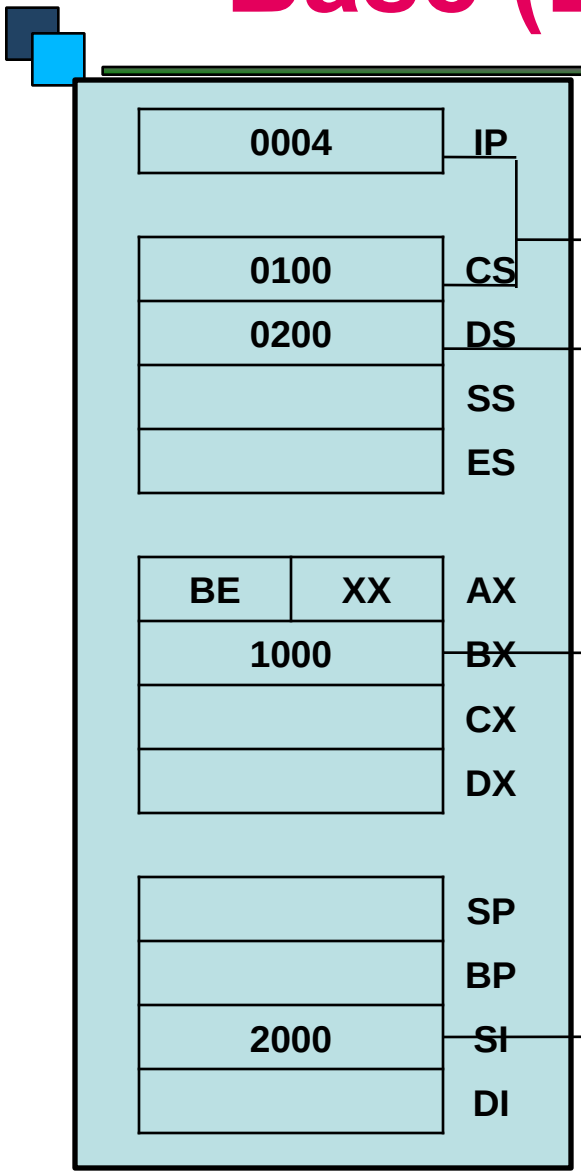

| Adres | Bellek | İşlem |
|---|---|---|
| 01000 | BA | **MOV AL,[SI]+ARRAY** |
| 01001 | 44 | |
| 01002 | 34 | |
| 01003 | 12 | |
| 01004 | XX | Sonraki İş. |
| . | | |
| 02000 | XX | |
| 02001 | XX | |
| . | | |
| 05234 | BE | |

# Base (BX) İndexli Adresleme




| Adres | Bellek | İşlem |
|---|---|---|
| 01000 | BA | **MOV AH,[BX]+[SI]+BETA** |
| 01001 | 20 | |
| 01002 | 34 | |
| 01003 | 12 | |
| 01004 | XX | Sonraki İş. |
| . | | |
| 02000 | XX | |
| 02001 | XX | |
| . | | |
| 06234 | BE | Kaynak |

# Base (BX) İndexli Adresleme

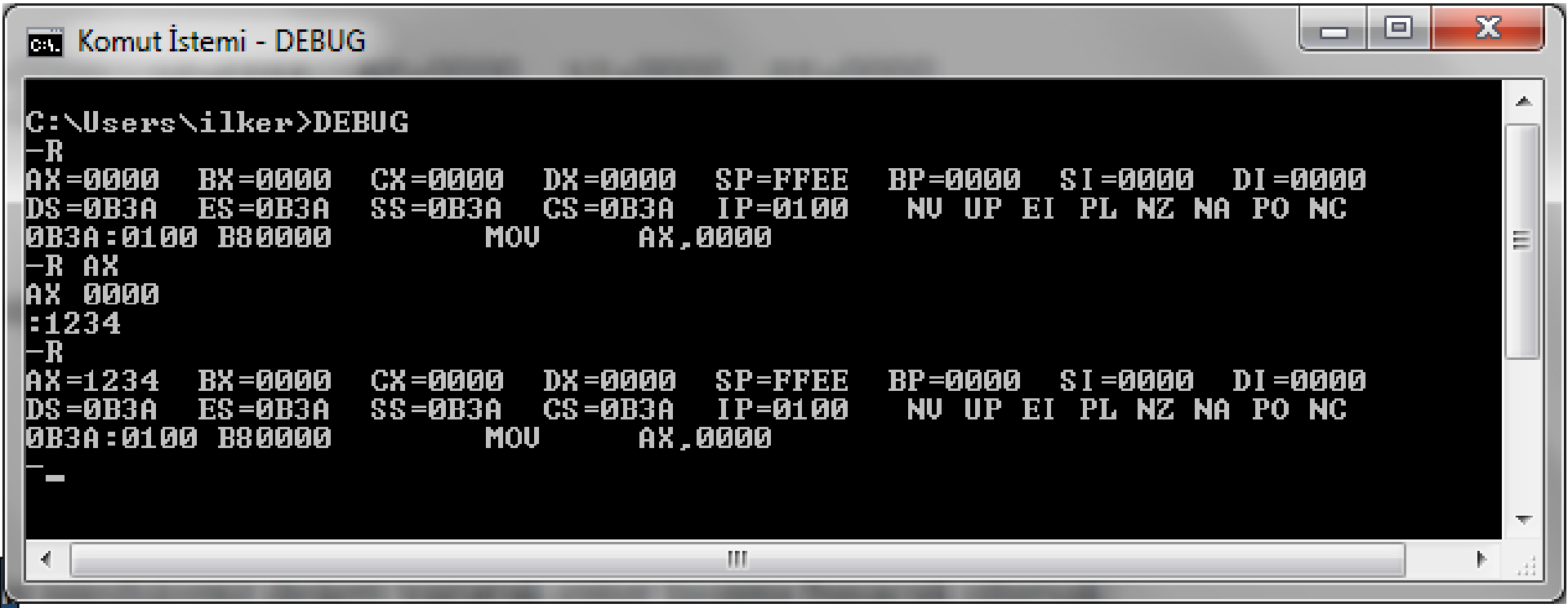



| Adres | Bellek | İşlem |
|---|---|---|
| 01000 | BA | **MOV AH,[BX]+[SI]+BETA** |
| 01001 | 20 | |
| 01002 | 34 | |
| 01003 | 12 | |
| 01004 | XX | Sonraki İş. |
| . | | |
| 02000 | XX | |
| 02001 | XX | |
| . | | |
| 06234 | BE | Kaynak |

# MS DEBUG KOMUTLARI


**- R (Register) : Bu komut o andaki Register değerlerini ve bayrakların durumunu belirlemekte kullanılır.**

# MS DEBUG KOMUTLARI

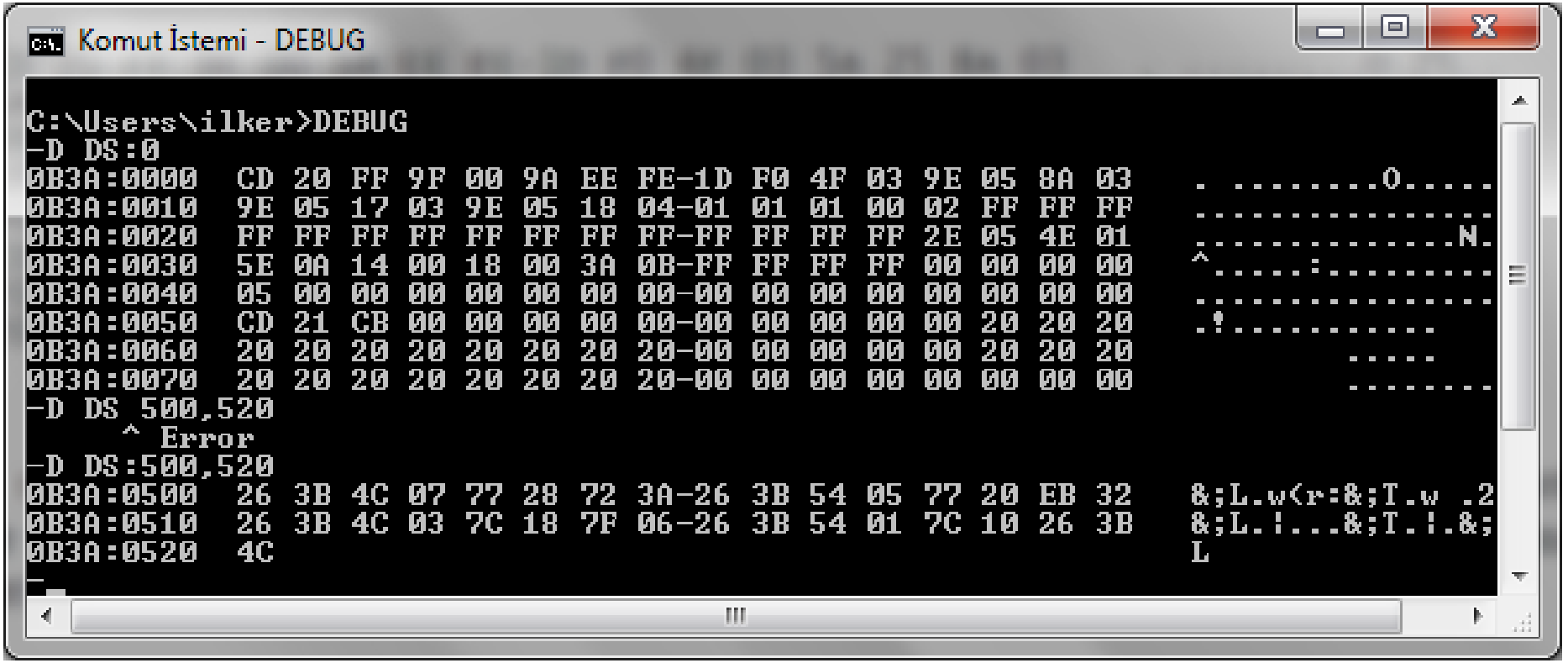


# MS DEBUG KOMUTLARI

| Flag İsmi | Set(1) | Clear (0) |
|---|---|---|
| Overflow - OF | OV (overflow) | NV (not overflow) |
| Direction - DF | DN (decrement - down) | UP (increment - up) |
| Interrupt - IF | EI (enable) | DI (disable) |
| Sign - SF | NG (negative) | PL (plus) |
| Zero - ZF | ZR (zero) | NZ (not zero) |
| Auxilary Carry- AF | AC (auxilary carry) | NA (not auxilary) |
| Parity - PF | PE (even parity) | PO (odd parity) |
| Carry - CF | CY (carry yes) | NC (not carry) |

# MS DEBUG KOMUTLARI

**- D (Dump / Display): Bu komut ile belleğin istediğimiz segment‘ inin istediğimiz offset 'inden itibaren bilgileri görebiliriz.**



# MS DEBUG KOMUTLARI

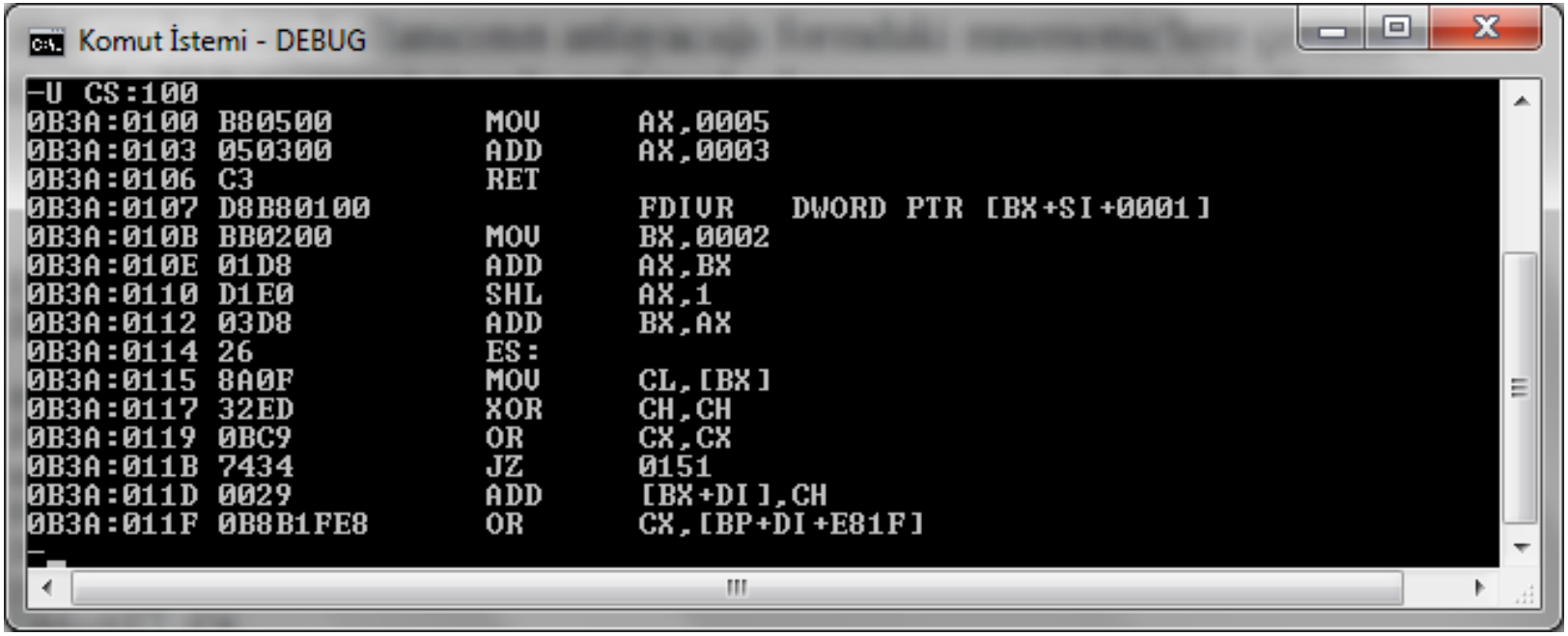
**- A ( Assembly) : Bu komut Debug yardımıyla basit programlar yazmayı sağlar. Debug içinde yazılan programlar COM uzantılı programlarda olduğu gibi 100H offset adresinden baslarlar. Bu neden ile program çalıstırılacağı zaman mutlaka IP register'ının değerinin R komutu ile 100H e getirilmesi gerekmektedir.**

# MS DEBUG KOMUTLARI

**- T (Trace) : Yazılmış olan assembly komutları teker teker çalıştırılarak işlem sonunda Register ve bayrakların aldıkları değerleri ekranda gösterir. T komutu çalışmaya IP' nin gösterdiği noktadan itibaren baslar ve her komut islendikten sonra durur.**

# MS DEBUG KOMUTLARI

**- U (Unassembly) : CS'de yazılı olan makine kodunu kullanıcının anlayacağı formdaki mnemonic'lere çevirmek için kullanılan bir komuttur. Her çağırılısında 32 byte uzunluğunda makine kodunun mnemonic'lerini kullanıcıya gösterir.**



# MS DEBUG KOMUTLARI

**E (Edit) : Bellekte herhangi bir yerdeki değerleri değiştirmek amacıyla kullanılan bir komuttur.**

# MS DEBUG KOMUTLARI

**- F (Fill) : Bellek başlangıç ve bitiş adresleri belirlenen bir alanı belirlenen bir sayı ile doldurmak amacıyla kullanılır.**