Uložení znaku v paměti v textovém režimu

První slabika ... **ascii kód**, druhá slabika ... **atribut**:

Bit	Význam
7	blikání znaku v popředí
6	červená složka barvy pozadí
5	zelená složka barvy pozadí
4	modrá složka barvy pozadí
3	intenzita barvy popředí
2	červená složka barvy popředí
1	zelená složka barvy popředí
0	modrá složka barvy popředí

Offset adresy znaku: $\textit{ČísloŘádku} \times 160 + \textit{ČísloSloupce} \times 2$

Video paměť zobrazovacích jednotek CGA, EGA a VGA začíná na adrese B8000h a zobrazovací jednotky Hercules na adrese B0000h.

```
; Podprogram ,,NastavZnak‘‘ zapíše znak do video paměti zobrazovacích jednotek
;   EGA a VGA pracujících v textovém režimu (režim 0-3, podle počtu sloupců
;   je nutné nastavit proměnnou ,,Sloupcu‘‘ na hodnotu 40 nebo 80)
;
; Vstup:          AX = souřadnice y (svislá 0-24)
;                 BX = souřadnice x (vodorovná 0-39, 0-79)
;                 CH = ASCII kód znaku
;                 CL = atribut znaku
;
Sloupcu         DB      80      ; Počet sloupců na obrazovce (40 nebo 80)
SegVideoPameti  EQU     0B800h  ; Segment adresy začátku video paměti
OffsetPocatku   EQU     0       ; Posunutí ve video paměti

NastavZnak:
        MUL     Sloupcu         ; AX := y * Sloupcu
        ADD     BX,AX           ; BX := y * Sloupcu + x
        SAL     BX,1            ; BX := (y * Sloupcu + x) * 2
        ADD     BX,OffsetPocatku; BX := adresa ASCII kódu znaku v paměti
        MOV     AX,SegVideoPameti
        MOV     ES,AX           ; ES := její segment
        MOV     ES:[BX],CH      ; Ulož do paměti ASCII kód znaku
        INC     BX              ; Adresa odpovídajícího atributu
        MOV     ES:[BX],CL      ; Ulož do paměti atribut
        RET
```