

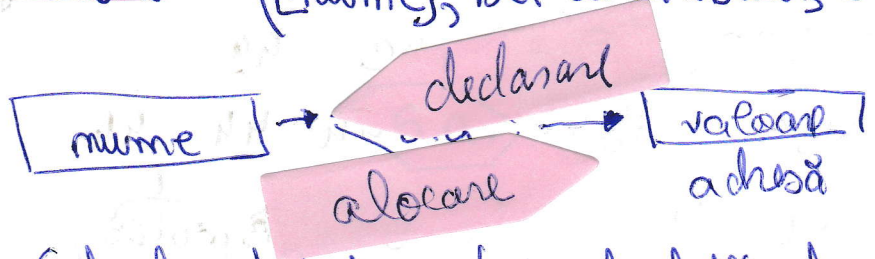
CURS 8 → 23 mai. 2022

[] → optional

variabilă = (nume), set de atribute, [adresă, valoare]

- doar pt. var. dinamice

- doar pt. param. formali



Set de atribute : (tip de dată, domeniu de divizibilitate)

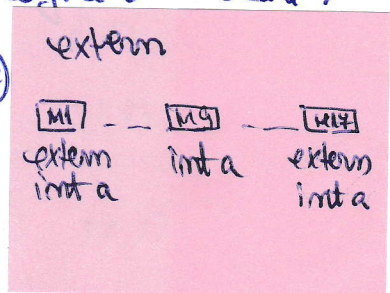
durată de viață, clasă de memorie
(extent)
↓
temporală

(scope)
↓
spatială

clasă de memorie : (auto, register, extern, static)

↳ limbaj de programare are 3 spații logice de alocare :

- global data segment (+ var. statice)
- stivă (variabile locale)
- heap. (variabile dinamice)

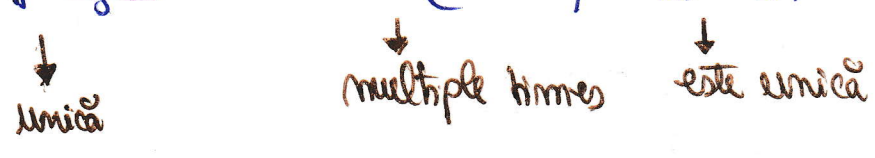


ex în e : auto, register, extern, static

Practic, static **oprește** exportul implicit al unui simbol (variabilă / funcție)

static
→ pus în fața unei declarații, forțează ca entitatea să rămână locală

definiția = declarație (atribute) + alocare.



2)

Data Segment.

SE GENEREAȚĂ

a1 db 0,1,2,'xyz' 00 01 02 1x' 1y' 1z'
db 300, "F"+3 2C 49

a2 TIMES 3 db 444. 44 44 44

a3 TIMES 11 db 5,13 05 01 03 05 01 03, --, 05 01 03

a4 db a2+1. → mov ah, a2, 33 de octeți
a41 dw a2+1, 'bc' 09 10 1b' 1c' Syntax Error

a5 dd a2+1, 'bcd'

a6 TIMES 4 db '13'

a61 TIMES 4 dw '13'

1x' 1y' 1z'

de intrabat
pt instr.

a41 dw a2+1,
'b', 'c'

la lab.

a7 db a2. → Syntax Error.

a8 dw a2.

a9 dd a2.

a10 dq a2.

a11 db 7a23

a12 dw 7a23

a13 dd 7a23

a14 dd eax

a15 dd 7eax.

Syntax Error.

(nu sunt valori const.
la momentul asamblării)

'13' → const. tip string.
→ tip word 1x' 1y' 1z'

300 = 1.256 + 2.16 + C.

Times → multiplicat de
num. nr. fruct de ei

CODE SEGMENT

de unde este $[ebx + esp] \rightarrow$
 de ce $[esp + ebx] \rightarrow$
 $ebx + esp$ minim
 nu e alta p $[ebx + esp * 2] \rightarrow$
 dif. $[ebx + ebp * 2] \rightarrow$
 $[ebx + ebp] \rightarrow DS$
 $[ebp + ebx] \rightarrow SS$
 $mov\ eax, [ebx * 2 + ebp] \rightarrow SS$
 $mov\ eax, [ebx * 1 + ebp] \rightarrow SS$
 $mov\ eax, [ebp * 1 + ebx] \rightarrow DS$
 $mov\ eax, [ebx * 1 + ebp * 1] \rightarrow SS$
 $mov\ eax, [ebp * 1 + ebx * 1] \rightarrow DS$
 $mov\ eax, [ebp * 1 + ebx * 2] \rightarrow SS$
 $mov\ eax, [v] \rightarrow DS$
 $mov\ eax, [ebp] \rightarrow SS$
 $mov\ eax, [4 * ebp] \rightarrow DS$

Reguli de asocieri
 implectate ale unui
 offset

~examine (no dif. #b)

CS \rightarrow pt. etichete de
 cod destinate ale
 unor coduri (ex. jmp)

SS \rightarrow ce foloseste EBP sau
 ESP drept bază

DS \rightarrow pt. restul adresărilor
 de date.

Instrucțiuni de manipulare a datelor.

\rightarrow mov, push, pop, XCHG, PUSH, POP, PUSHF, POPF

XLAT \rightarrow translatează între dif. lucruri
 $\rightarrow A \leftarrow \langle DS: [EBX + AX] \rangle$

LEA \rightarrow ex. $lea\ eax, [v]$; $lea\ mov\ eax, v$
 • adresa directă - unic caz

\rightarrow nu pot cu mov să transf. offseturi în adresa directă

Syntax Error: $lea\ eax, ebx + v - 6$.