

Saptamana 3

1. Raspundeti la urmatoarele intrebari:

- A. Care este sintaxa unei instructiuni?
- B. Ce este o eticheta?
- C. Explicati functionarea (ce fac, cati parametri au, ce restrictii sunt) urmatoarelor instructiuni:
 - a. MOV, LEA
 - b. INC, DEC
 - c. ADD, SUB, CMP, MUL, DIV
 - d. NOT, AND, OR, XOR, TEST
 - e. PUSH, POP
- D. Cum se declara datele? Care sunt tipurile de date acceptate?
- E. Cum se declara constantele?
- F. Cum se declara segmentele?
- G. Cum se declara procedurile?
- H. De ce se foloseste directiva ASSUME?
- I. Ce inseamna directiva END?

2. Se va deschide fisierul s3model.asm cu Notepad. Fisierul contine un model de program in limbaj de asamblare in format .EXE. Cititi cu atentie comentariile.

3. Se va deschide fisierul s3ex1.asm cu Notepad. Probleme de urmarit:

- a. Modul in care sunt declarate datele, tipuri de date
- b. Modul in care sunt declarate constantele
- c. Structura programului
- d. Se vor identifica directivele importante, etichetele, formatul instructiunilor

4. Se va compila s3ex1.asm cu MASM Minimal si se va executa cu Olly Debugger (OllyDbg):

- a. Fiecare student isi va crea propriul director de lucru avand ca denumire propriul nume. In acest director se va copia de la adresa <http://users.utcluj.ro/~madalin/microprocessor-based-systems.html> -> ASM tools. Se va dezarhiva continutul.
- b. Se va deschide Notepad++ din directorul "NPP/notepad++.exe". Se va deschide fisierul s3ex1.asm cu aceasta aplicatie.
- c. Se va compila s3ex1.asm prin meniul "Plugins -> MASM Plugin -> Build MASM". Pentru Debug, se executa comanda "Plugins -> MASM Plugin -> Debug program (ollydbg)".

- [illegible]

- ## Hex Dump

[illegible]

- g. Se va executa fiecare instructiune a programului si se vor urmari valorile regasite in registri, stiva si flag-uri.
5. Se va compila si se va executa s3ex2.asm. Programul realizeaza suma a 6 valori aflate in memorie.
 6. Sa se scrie un program care calculeaza media aritmetica a 6 valori aflate in memorie.