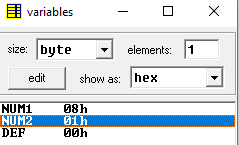
***Tema 1 – PMD***

1. *După rularea exemplului dat pentru INC și DEC, am observat mai multe modificări la variabile și la registrele AL,AH, respectiv AX. Și anume:*

Text

Description automatically generated

* Inițial, registrul AX(AH și AL) era pe 0, iar variabilele erau setate pe 06h(NUM1), respectiv, 03h(NUM2).
* Apăsând “single step”, am constatat că variabila NUM1 s-a modificat din 06h în 07h, datorită incrementării “**INC NUM1**”. Mai apoi, variabila s-a actualizat din nou din 07h în 08h.
* Odată ce am ajuns la instrucțiunea “**DEC NUM2**”, variabila NUM2 s-a modificat din 03h în 02h, datorită decrementării. Apoi, se va executa “**DEC NUM2**” încă o dată, și rezultatul final va fi 01h.



* La instrucțiunea “**MOV AL, NUM2**” , variabila este modificată și copiată în registrul AL. “**NEG AL**” va nega rezultatul din registru, astfel încât, 01h va deveni FF.

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

* “**ADD AL, NUM1**” adună AL cu vechiul NUM1, cee ace rezultă 07h în registrul AL. La ultima comandă, am copiat rezultatul final în “DEF”.

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

1. *Pentru exercițiul* ***(A++)-(B++)+(C++)*** *am realizat următorul program:*

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

După rularea programului, am observant următoarele modificări:

* NUM1 se va incrementa cu 1, astfel încât, 08h va deveni 09h, NUM2 se va incrementa și el la rândul lui cu 1, deci 02h va deveni 03h, iar pentru NUM3, 05h devine 06h.
* “**MOV AL, NUM2**”, va copia NUM2 și-l va trece în AL.



* “**NEG AL**” va nega numărul din registru pentru a se efectua scăderea, astfel încât, 03h devine FD, precum demonstrează și base convertor-ul nostru.

Graphical user interface, application

Description automatically generated

* Pentru următoarea instrucțiune, “**ADD AL, NUM1**”, programul va realiza suma dintre NUM1 și AL(care e NUM2) și va afișa
* AL, adică suma celor două numere, va fi copiată în DEF.

Table

Description automatically generated

* Comanda “**ADD AL, NUM3**” va realiza ultimul calcul: **NUM1+(-NUM2)+NUM3**, afisându-l în hexazecimal, după care urmează să fie mutat în SUM prin comanda “**MOV SUM, AL**”.

Diagram

Description automatically generated with medium confidenceTable

Description automatically generated