

Arhitektura računala 2 – 2. labos – ak. god. 2007/08
rješenja grupe C

by **matija**

```
*-----
* Program      :
* Written by   :
* Date        :
* Description:
*-----
START    ORG      $1000

GLAVNI
*****UCITAVANJE*****
*****REDOM: D7, D6, D5, D4, D3

        MOVE.L #4, D0
        TRAP #15
        MOVE.L D1, D7      *UCITAVENJA PRVOG ReX

        MOVE.L #4, D0
        TRAP #15
        MOVE.L D1, D6      *ImX

        MOVE.L #5, D0
        TRAP #15
        MOVE.B D1, D5      *OPERAND

        MOVE.L #4, D0
        TRAP #15
        MOVE.L D1, D2      *ReY

        MOVE.L #4, D0
        TRAP #15
        MOVE.L D1, D3      *ImY

        MOVE.L D7, D0
        MOVE.L D6, D1
*****UPIS GOTOV*****

        CMP #43, D5
        BNE NIJEPL
        JSR ZBROJI

NIJEPL  CMP #45, D5
        BNE NIJEMI
        JSR ODUZMI

NIJEMI  CMP #42, D5
        BNE NIJEMN
        JSR MNOZI

NIJEMN  CMP #47, D5
        BNE DALJE
        JSR DIJELI

DALJE   MOVE.L #3, D0
        MOVE.L D4, D1
        TRAP #15          ***ISPIUJE PRVI OPERNAD

        CMP #0, D5
        BLT MINUS
        MOVE.L #6, D0
        MOVE.B #43, D1
        TRAP #15          ***ISPIUJE PLUS
```

```

        JMP DRUGI

MINUS   **MOVE.L #6, D0
        **MOVE.B #45, D1
        **TRAP #15          ***ISPIUJE MINUS

DRUGI   MOVE.L #3, D0
        MOVE.L D5, D1
        TRAP #15            ***DRUGI OPERAND

        MOVE.L #6, D0
        MOVE.B #42, D1
        TRAP #15            ***ISPIUJE *

        MOVE.L #6, D0
        MOVE.B #105, D1
        TRAP #15            ***ISPIUJE i

        JMP KRAJ

ZBROJI  MOVE.L D0, D6        *U D6 CE BITI MEDJUREZULATI
        ADD.L D2, D6         *U D6 SE NALAZI ZBROJ
        MOVE.L D6, D4
        SUB.L D6, D6         *CISTIM REGISTAR

        MOVE.L D1, D6
        ADD.L D3, D6
        MOVE.L D6, D5
        SUB.L D6, D6

        RTS
*****ZBROJI GOTOV*****

ODUZMI  MOVE.L D0, D6        *U D6 CE BITI MEDJUREZULATI
        SUB.L D2, D6         *U D6 SE NALAZI ZBROJ
        MOVE.L D6, D4
        SUB.L D6, D6         *CISTIM REGISTAR

        MOVE.L D1, D6
        SUB.L D3, D6
        MOVE.L D6, D5
        SUB.L D6, D6

        RTS
*****ODUZMI GOTOV*****

MNOZI   MOVE.L D0, D6
        MULS D2, D6         *D0*D2=D6

        MOVE.L D1, D7        *D7=D1*D3
        MULS D3, D7

        SUB.L D7, D6         *D7=D6-D7

        MOVE.L D6, D4        *REZ=D7
*****REALNI DIO GOTOV*****

        MOVE.L D0, D6
        MULS D3, D6         *D6=D0*D3

        MOVE.L D2, D7        *D7=D1*D2
        MULS D1, D7

        ADD.L D6, D7         *D7=D6+D7

        MOVE.L D7, D5        *REZ=D7
*****IMAGINARNI GOTOV*****

```

```
RTS
*****MNOZI GOTOV*****

DIJELI  NEG.L D3
        JSR MNOZI
        MULS D2, D2
        MULS D3, D3

        MOVE.L D2, D6
        ADD.L D3, D6

        DIVS D6, D4
        EXT.L D4
        DIVS D6, D5
        EXT.L D5
        RTS

KRAJ

        MOVE.B #9,D0
        TRAP   #15           Halt Simulator

        END     START
```

mala napomena, naime, ovo je prog sa proslh labosa tako da u njemu ima i zbrajanje i oduzimanje, format unosa je slijedeci:

```
RE(x) ENTER
IM(x) ENTER
OPERAND(+,-,*,/) RE(y) ENTER
IM(y) ENTER
```

enter naravno stoji za tipku. primjetit da nakon operanda se ne smije stiskat enter nego tek po unosu RE(y). unos takodjer nije hexa nego dekadski, i ne znam jesam li operande dobro prenosio tako da ovaj kod zahtijeva neke sitne izmjene. inace, asistent ga je ocijenio tocnim, pa sad, ja isto mislim da je. u svakom slucaju mozda nekom pomogne, /a mozda i ne :)/