

```

Unbenannt
/*      Programm zur Demonstration der Festkommarechnung
        Programmwurf:      H. W. W
        Datum:              04. 04. 2008
        Tool:                Vi  s u a l  D S P  ++
*/

. SECTION /dm seg_dmda;
.VAR dmVectori [5]=10, -100, 1000, -10000, 100000;
.VAR dmErgebnis;

. SECTION /pm seg_pmda;
.VAR pmVectori [5]=2, -2, 3, -3, 4;

. SECTION /pm seg_rth;
        nop;
.align 0x4;
        nop;
        jump start;

. SECTION /pm seg_pmco;

/*      1. Adressierung der Vektoren durch die Adressgeneratoren
*/
start:  B0=dmVectori;
        M0=1;
        L0=@dmVectori;
        B8=pmVectori;
        M8=1;
        L8=@pmVectori;
/*      2. Berechnung der Summe von Produkten in einer Schleife
        getrennte Multiplikation und Addition
*/
        R9=0; /*      Ergebnisregister      */

loopa1: LCNTR=L0, DO loop1e UNTIL LCE;
        RO=DM(I0, M0), R4=PM(I8, M8);
        R8=RO*R4 (SSI);
loop1e: R9=R9+R8;
        DM(dmErgebnis)=R9;

/*      3. Berechnung der Summe von Produkten in einer Schleife
        mit Multiplikation und Addition in einem Befehl
*/
        MRF=0;
loopa2: LCNTR=L0, DO loop2e UNTIL LCE;
        RO=DM(I0, M0), R4=PM(I8, M8);
loop2e: MRF=MRF+RO*R4 (SSI);
        R9=MRF;
        DM(dmErgebnis)=R9;

/*      4. Berechnung der Summe von Produkten in einer Schleife
        mit Multiplikation und Addition in einem Befehl und
        parallelem Laden der Operanden
*/
        MRF=0;
        RO=DM(I0, M0), R4=PM(I8, M8);
loopa3: LCNTR=L0, DO loop3e UNTIL LCE;
loop3e: MRF=MRF+RO*R4 (SSI), RO=DM(I0, M0), R4=PM(I8, M8);
        R9=MRF;
        DM(dmErgebnis)=R9;

        idle;

```