**DFT**

#include<fastmath67x.h>

#include<math.h>

#include<stdio.h>

#define pi 3.14

void main()

{

float \*x;

int N=8;

float \*Re,\*Im;

double re,im;

int n,k,z;

x=(float \*)0x80001000;

Re=(float \*)0x80001100;

Im=(float \*)0x80002000;

for(z=0;z<N;z++)

{

Re[z]=0;

Im[z]=0;

}

for(k=0;k<N;k++)

{

for(n=0;n<N;n++)

{

re=cos((2\*pi\*n\*k)/N);

im=sin((2\*pi\*n\*k)/N);

Re[k]=Re[k]+(x[n]\*(re));

Im[k]=Im[k]-(x[n]\*(im));

}

}

halt:

goto halt;

}