CIRCULAR CONVOLUTION

PROGRAM:

N=4;

x=[2 1 1 2];

h=[0 1 2 3];

for m=1:N

g(m)=0;

for n=1:N

k = m-n+1;

if (k<=0)

k = N+k;

end

g(m)=g(m)+(x(n)\*h(k));

end

end

x1=1:1:N;

subplot(3,1,1);

stem(x1,x);

title('x(n)');

xlabel('n');

ylabel('Amplitude');

axis([0 5 0 3]);

subplot(3,1,2);

stem(x1,h);

title('h(n)');

xlabel('n');

ylabel('Amplitude');

axis([0 5 0 4]);

subplot(3,1,3);

stem(x1,g);

title('g(n)');

xlabel('n');

ylabel('Amplitude');

axis([0 5 0 12]);