#include <iostream>

#include<ctime>

#include<cstdlib>

using namespace std;

void shuffle(int a[],int s,int e)

{

int i,j;

for(i=e;i>0;i--)

{

j=rand()%(i+1); //chosse any index till i+1

swap(a[i],a[j]); // swap selected index(j) with ith index

}

}

int partition(int a[],int s,int e)

{

int i=s-1;

int j=s;

int pivot=a[e];

for(j=s;j<=e-1;j++)

{

if(a[j]<=pivot)

{

i++;

swap(a[i],a[j]);

}

}

swap(a[i+1],a[e]);

return i+1;

}

void quicksort(int a[],int s,int e)

{

if(s>=e)

return;

int p=partition(a,s,e);

quicksort(a,s,p-1);

quicksort(a,p+1,e);

}

int main()

{

int n,i;

cin>>n;

int a[n];

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

cin>>a[i];

shuffle(a,0,n-1);

cout<<endl;

quicksort(a,0,n-1);

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

cout<<a[i]<<" ";

}