#include <stdio.h>

#include "arraylib.h"

int findMaxIndex(int arr[], int size)

{

 int max,a;

 max=arr[0];

 for(int i=0;i<size;i++)

 {

  if(arr[i]>max)

  {max=arr[i];

  a=i;

  }

 }

 return a;

}

int findMinIndex(int arr[], int size)

{

  int max,a;

 max=arr[0];

 for(int i=0;i<size;i++)

 {

  if(arr[i]<max)

  {max=arr[i];

  a=i;

  }

 }

 return a;

}

float findAverage(int arr[], int size)

{

 float sum=0;

 for(int i=0;i<size;i++)

 {

  sum=sum+arr[i];

 }

 sum=sum/size;

 return sum;

}

void displayArray(int arr[], int size)

{

 for(int i=0;i<size;i++)

 {

  printf("%d ",arr[i]);

 }

}

void reverseArray(int arr[], int size)

{

 int temp;

 for(int i=0;i<size/2;i++)

 {

  temp=arr[i];

  arr[i]=arr[size-1-i];

  arr[size-1-i]=temp;

 }

}

void sortArray(int arr[], int size)

{

 int temp;

 for(int i=0;i<size;i++)

 {

  for (int j=i;j<size;j++)

  {

   if(arr[i]>arr[j])

   {

     temp=arr[i];

  arr[i]=arr[j];

  arr[j]=temp;

   }

  }

 }

}

int linearSearch(int arr[], int size, int value)

{

 for(int i=0;i<size;i++)

 {

  if(arr[i]==value)

  {

   return 1;

  }

 }

 return 0;

}