

TOBB ETU BIL 141 Bilgisayar Programlamaya Giriş I LAB6

Statement

İlk olarak uzunluğunu ardından değerlerini kullanıcıdan alan ve min-max normalizasyonu yapılmış diziye ekrana yazdıran bir C programı yazmanız beklenmektedir. Doğru çıktılar için noktadan sonra 2 basamak yazdırmalısınız. https://en.wikipedia.org/wiki/Feature_scaling

Input description

Dizi uzunluğu ve sırasıyla tamsayı değerler

Output description

Normalizasyonu yapılmış dizi

Constraints

En büyük ve en küçük değerleri hesaplarken fonkiyon kullanmalısınız.

Input

5 1 2 3 4 5

Output

0.00 0.25 0.50 0.75 1.00

Çözüm

```
#include <stdlib.h>
#include <stdio.h>
#include <string.h>
#include <stdbool.h>
#include <math.h>
```

```
int mini(int array[], int);
int maxi(int array[], int);
double normal(int, int, int);
```

```
int main()
```

```
{
```

```
    int N;
```

```
    scanf("%d", &N);
```

```
    int A[N];
```

```
    for(int i= 0; i < N; i++){
```

```
        scanf("%d", &A[i]);
```

```
    }
```

```
    for(int i= 0; i < N; i++){
```

```
        printf("%.2f ", normal(A[i], mini(A,N), maxi(A,N)));
```

```
    }
```

```
    return 0;
```

```
}
```

```
int mini(int array[], int len){
```

```
    int minimum;
```

```
    minimum = array[0];
```

```
    for (int i = 1; i < len; i++)
```

```
    {
```

```
        if (array[i] < minimum)
```

```
        {
```

```
            minimum = array[i];
```

```
    }
```

```
}
```

```
return minimum;
```

```
}
```

```
int maxi(int array[], int len){
```

```
    int maximum;
```

```
    maximum = array[0];
```

```
    for (int i = 1; i < len; i++)
```

```
    {
```

```
        if (maximum < array[i])
```

```
        {
```

```
            maximum = array[i];
```

```
        }
```

```
    }
```

```
return maximum;
```

```
}
```

```
double normal(int a, int min, int max){
```

```
    return ((double)(a - min) / (double)(max - min));
```

```
}
```

Statement

10 tane integer input olarak alan ve ekrana en küçük integer ı basan programı yazınız.

Not: İnteger dizisi kullanmalıdır.

Testler

10 45 70 93 11 38 60 28 0 28 0

10 45 70 93 11 108 60 28 100 28 10

90 58 47 39 29 40 88 12 20 69 12

-4 50 96 0 23 46 57 86 20 -50 -50

20 60 59 40 60 60 21 47 1000 20 20

Çözüm

```
#include<stdio.h>
```

```
int main(){
```

```
    int i;
```

```
    int array[10];
```

```
    for( i = 0; i < 10; i++){
```

```
        scanf("%d",&array[i]);
```

```
    }
```

```
    int temp = array[0];
```

```
    for(i = 0; i<10; i++){
```

```
        if( array[i] < temp)
```

```
            temp = array[i];
```

```
    }
```

```
    printf("%d",temp);
```

```
}
```