



REPUBLIKA E SHQIPËRISË
MINISTRIA E ARSIMIT
DHE SPORTIT
AGJENCIA KOMBËTARE E PROVIMEVE

OLIMPIADA KOMBËTARE E INFORMATIKËS

Viti mësimor 2016-2017

Faza e dytë

Klasa 11

Një mënyrë zgjidhje për ushtrimin 1 :

```
#include <stdio.h>
#include <conio.h>
int vlere_absolute(int a)
{
    int vl_abs;

    if(a>=0)
        vl_abs=a;
    else
        vl_abs=-a;
    return vl_abs;
}

int maximum_difference(int array[], int arr_size)
{
    int max_diff = vlere_absolute(array[1] - array[0]);
    int i, j, abs;
    for (i = 0; i < arr_size; i++)
    {
        for (j = i + 1; j < arr_size; j++)
        {
            abs=vlere_absolute(array[j] - array[i]);
            if (abs > max_diff)
                max_diff = abs;
        }
    }
    return max_diff;
}

int main()
{
    int i, n;
    printf("Jepni n:");
    scanf("%d", &n);
    int array[n];
    printf("Jepni elementet e vektorit:");
    for(i=0; i<n; i++)
        scanf("%d", &array[i]);
    printf("Diferenca me e madhe eshte: %d", maximum_difference(array, n));
    getch();
    return 0;
}
```

Një mënyrë zgjidhje për ushtrimin 2 :

```
#include <stdio.h>
#include <conio.h>
#define bool int
bool Morenooftimes(int array[], int n, int x)
{
    int i;
    int final_index = n % 2 ? n / 2 : (n / 2 + 1);

    for (i = 0; i < final_index; i++)
    {
        if (array[i] == x && array[i + n / 2] == x)
            return 1;
    }
    return 0;
}

int main()
{
    int i,m,x;
    printf("Jepni m:");
    scanf("%d",&m);
    printf("Jepni x:");
    scanf("%d",&x);
    int array[m];
    printf("Jepni elementet e vektorit.");
    for(i=0;i<m;i++)
        scanf("%d",&array[i]);

    int n = sizeof(array) / sizeof(array[0]);

    if (Morenooftimes(array, n, x))
        printf("Numri : %d shfaqet me shume se %d here ne tabele", x, n/2);
    else
        printf("Numri : %d nuk shfaqet me shume se %d here ne tabele", x, n/2);
    getch();
    return 0;
}
```

Një mënyrë zgjidhje për ushtrimin 3 :

```
#include<iostream>
#include<conio.h>
using namespace std;
int main()
{
    int armstrong=0,num=0,result=0,check;
    cout<<"Jep nje numer te plote?";
    cin>>num;
    check=num;
```

```

for(int i=1;num!=0;i++){
    armstrong=num%10;
    num=num/10;
    armstrong=armstrong*armstrong*armstrong;
    result=result+armstrong;
}
if(result==check){
    cout<<check<<" eshte numer Armstrong";
}
else{
    cout<<check<<" nuk eshte numer Armstrong";
}
getch();
return 0;
}

```

Një mënyrë zgjidhje për ushtrimin 4 :

```

#include<stdio.h>
#include<conio.h>
main()
{
    int n,m,s=0,k=0;
    float mes;
    printf("jep permasat e matrices katrore: \n");
    scanf("%d",&n);
    int v[n][n];

    printf("jep elementet e matrices katrore: \n");
    for(int i=0;i<n;i++)
        for(int j=0;j<n;j++)
            scanf("%d",&v[i][j]);

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

        for(int j=0;j<n;j++)
        {
            if(i==n-1-j)
                s=s+v[i][j];
        }
    printf("S = %d\n",s);
    mes = s/n;

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

        for(int j=0;j<n;j++)
        {
            if(v[i][j]>mes)
                k++;
        }
}

```

```

        printf("Matrica ka %d elemente qe jane me te medhenj se %f\n",k,mes);
        getch();
        return 0;
    }

```

Një mënyrë zgjidhje për ushtrimin 5 :

```

#include <stdio.h>
#include <string.h>
#include <ctype.h>
int main()
{
char string[100], word[20], max[20], min[20], c;
int i = 0, j = 0, flag = 0;
printf("Jepni nje string: ");
i = 0;
gets(string);
string[i - 1] = '\0';
for (i = 0; i < strlen(string); i++)
{
while (i < strlen(string) && !isspace(string[i]) && isalnum(string[i]))
{
word[j++] = string[i++];
}
if (j != 0)
{
word[j] = '\0';
if (!flag)
{
flag = !flag;
strcpy(max, word);
strcpy(min, word);
}
if (strlen(word) > strlen(max))
{
strcpy(max, word);
}
if (strlen(word) < strlen(min))
{
strcpy(min, word);
}
}
j = 0;
}
}
printf("Fjala me e gjate eshte '%s' , ndersa fjala me e shkurter eshte '%s' ne stringun '%s'.\n", max,
min, string);
return 0;
}

```

Kërkesa	1	2	3	4	5
Pikët	10	10	10	20	10