

Міністерство освіти та науки України  
ІФТУНГ

Кафедра Інформаційні  
системи та структури даних

Лабораторна робота №6  
Методи сортування. Алгоритм вибірки

Виконав студент групи КІ-17-2:  
Фрезюк А.І.  
Перевірів викладач:  
Ширмовська Н.Г.

## Код:

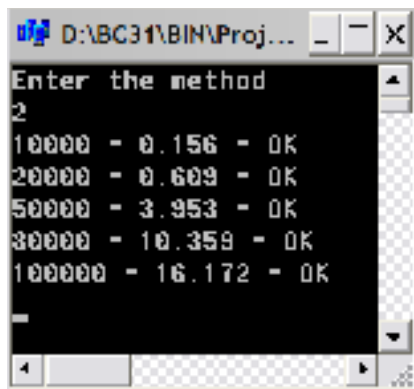
```
#include<stdio.h>
#include<stdlib.h>
#include<time.h>
#include<conio.h>

void vstavka (int N[], int d)
{
    int k,l,r,tmp;
    for (k=0;k<d-1;k++)
    { r=k; tmp=N[k];
      for (l=k+1;l<d;l++)
        if (N[l]<tmp)
        {
            r=l;
            tmp=N[l];
        }
      N[r]=N[k];
      N[k]=tmp;
    }
}

int verify(int N[], int d)
{
    int k;
    for (k=0;k<d-1;k++)
        if (N[k]>N[k+1])
            return 0;
    return 1;
}

void main(void)
{
    int N[100000],M[100000];
    int i,j,m;
    int C[5]={10000,20000,50000,80000,100000};
    clock_t start, end;
    clrscr();

    for (i=0;i<5;i++)
    {
        for (j=0;j<C[i];j++)
            N[j]=rand();
        start=clock();
        vstavka(N, C[i]);
        end=clock();
        break;
    }
    printf ("%d - %.3f - %s\n", C[i], (end-start)/CLK_TCK, verify(N, C[i]) ? "OK" : "Error");
    getch();
}
```



```
D:\BC31\BIN\Proj...
Enter the method
2
10000 - 0.156 - OK
20000 - 0.609 - OK
50000 - 3.953 - OK
30000 - 10.359 - OK
100000 - 16.172 - OK
_
```

## Висновок:

На даній лаборатоній роботі я навчився працювати зі методами сортування а також алгоритм вибірки .