

Azonosító: MAX02b¹

Újtémakörök

- Stringtípusú adatok kezelése
- Adatbeolvasás szabványos bemenetről

Feladat

Olvassunk be egy fájlból egész számok kategoryvektorba, majd keressük meg a vektor valamely maximális elemét, és az eredményt írjuk ki szabványos outputra.

Megkötések:

- A vektort **fájlból** töltjük fel.
A fájl neve: **adat.dat**
- A fájl nevét **aszabvanyosbemenetről** kérjük be.
Formája: **A fájl neve : adat.dat**
- A fájl **pontosan 8** elemet tartalmaz.
- A vektor hossza **pontosan 8**.

Megoldás

A feladat megoldása három részből áll:

- Adatok előkészítése
- Számítások elvégzése (*absztrakt megoldó program*)
- Eredmény megjelenítése

Adatok előkészítése

Itt biztosítjuk, hogy a feladat elvégzéséhez szükséges adatok megfelelő formában rendelkezésünkre álljanak.

Számítások elvégzése

Ez a rész teljességében megegyezik a **MAX02a feladat** "Számítások elvégzése" című fejezetével.

Eredmény megjelenítése

Ez a rész teljességében megegyezik a **MAX02a feladat** "Eredmény megjelenítése" című fejezetével.

¹ A feladat támaszkodik a **MAX02A** feladatra.

MegoldóprogramC++ -ban

```

/*****
/* Maximumkeresés vektorban.                                */
/*      Vektor feltöltése fájlból.                            */
/*      A fájl nevét a szabványos bemenetről kérjük be.      */
/*      A fájl pontosan 8 elemet tartalmaz.                  */
/*      A vektor hossza pontosan 8.                          */
/* Program neve: Max02b.cpp                                  */
*****/

```



.....

.....

```

#include <iostream>
#include <fstream>
#include <string>
using namespace std;
int main()
{

```



.....

.....

```
//Adatok előkészítése és megjelenítése
```

```

char barmi;
ifstream inp;

```



.....

.....

```

string InpFileName;
cout << "File name:";
cin >> InpFileName;

```



.....

.....

```
inp.open(InpFileName.c_str());
```



.....

.....

.....


.....

```

2
    if(inp.fail()){
        cerr << "A megadott fájlt nem találom!" << endl;
        cin >> barmi;
        return 2;
    }

    int v[8];
    int n=8;
    for (int j=0; j!=n; j++){
        inp >> v[j];
    }
    inp.close();
    cout << "A vektor elemei: ";
3
    for (int j=0; j!=n; j++){
        cout << v[j];
        if (j != (n-1))
            cout << ", ";
        else
            cout << "." << endl;
    }

```

:

.....

.....

.....


.....

```
//Maximumkeresés
```

Ezarészteljesegészébenmegegyezika **MAX01**feladat" **Maximumkeresés**"részével

```
//Eredmény megjelenítése
```

Ezarészteljesegészébenmegegyezika **MAX01**feladat" **Eredményekmegje lenítése**" részével.

:

.....

.....

.....

.....

²Ezarészmeggyezika **MAX02**programrészével.

³Ezarészmeggyezika **MAX01**programrészével.

Ateljesmegoldóprogram

```

/*****
/* Maximumkeresés vektorban.
/*      Vektor feltöltése fájlból.
/*      A fájl nevét a szabványos bemenetről kérjük be.
/*      A fájl pontosan 8 elemet tartalmaz.
/*      A vektor hossza pontosan 8.
/* Program neve: Max02b.cpp
*****/
#include <iostream>
#include <fstream>
#include <string>
using namespace std;

int main()
{
    //Adatok előkészítése és
    char barmi;

    ifstream inp;
    string InpFileName;
    cout << "File name:"; cin >>
    InpFileName;
    inp.open(InpFileName.c_str());

    if(inp.fail()){
        cerr << "A megadott fájlt nem találom!" << endl;
        cin >> barmi;
        return 2;
    }

    int v[8];
    int n=8;
    for (int j=0; j!=n; j++){
        inp >> v[j];
    }
    inp.close();

    cout << "A vektor elemei: ";
    for (int j=0; j!=n; j++){
        cout << v[j];
        if (j != (n-1))
            cout << ", ";
        else
            cout << "." << endl;
    }
}

```

⁴Ezarészmegegyezika **MAX02**programrészszel.

⁵Ezarészmegegyezika **MAX01**programrészszel

⁶ //Maximumkeresés

```
int k,i,max;
k=0;
i=0;
max=v[0];

while(k!=(n-1)){
    if (v[k+1] >= max){
        i=k+1;
        max=v[k+1];
    }
    k=k+1;
}

7 //Eredmény megjelenítése
cout << "A vektor egyik legnagyobb eleme: " << v[i] << ".";
cout << endl << "Ez a vektor " << (i+1) << ". eleme." << endl;
cin >> barmi;
return 0;
}
```



Saját jegyzeteim

⁶Ezárásmegegyezika **MAX01**programrésszel⁷Ezárásmegegyezika **MAX01**programrésszel