

Odczyt z pliku

za pomocą getline

```
#include <iostream>
#include <fstream>
```

```
using namespace std;
```

```
int main()
{
```

```
    fstream plik;
```

```
    plik.open("dane.txt");
```

```
    string linia;
```

```
    do
```

```
    {
```

```
        getline(plik, linia);
```

```
        cout << linia << endl;
```

```
    }
```

```
    while(linia != "");
```

```
    plik.close();
```

```
    return 0;
```

```
}
```

obiekt typu fstream (uchwyt do pliku)

otwarcie pliku: dane.txt

pobieranie informacji do zmiennej linia

*pętla trwa, gdy linia **nie** jest pusta*

zamknięcie pliku

UWAGA: Należy pamiętać, aby w pliku tekstowym na końcu zostawić jedną pustą linię tekstu.

A co, jeśli pliku nie ma....?

plik.good()

zwraca prawdę, gdy plik istnieje

```
if (plik.good()==true) {  
    // jest ok  
}  
else{  
    //brak pliku  
    // np. return true - koniec programu  
}
```

```
#include <iostream>
#include <fstream>

using namespace std;

int main()
{
    fstream plik;
    plik.open("dane.txt");
    string linia;

    if (plik.good()==true) {
        cout << "Odczytywany plik istnieje" << endl;
    }
    else{
        cout << "Brak pliku";
        return true;
    }
do
{
    getline(plik, linia);
    cout << linia << endl;
}
while(linia != "");

    plik.close();

    return 0;
}
```

plik.fail()



za pomocą operatora >>

plik >> a;

```
do  
  {  
    plik >> a;  
    plik >> b;  
  }  
while(!plik.fail() );
```

```
#include <iostream>
```

```
#include <fstream>
```

```
using namespace std;
```

```
int main()
```

```
{
```

```
    fstream plik;
```

```
    plik.open("liczby.txt");
```

```
    int a,b,suma;
```

```
    if (plik.good()==true) {
```

```
        cout << "Odczytywany plik istnieje" << endl;
```

```
    }
```

```
    else{
```

```
        cout << "Brak pliku";
```

```
        return true;
```

```
    }
```

```
    do
```

```
    {
```

```
        plik >> a;
```

```
        plik >> b;
```

```
    }
```

```
    while(!plik.fail() );
```

```
    plik.close();
```

```
    cout << "liczba pierwsza to: " << a << endl;
```

```
    cout << "liczba druga to: " << b << endl;
```

```
    suma = a+b;
```

```
    cout << "Suma wczytanych liczb to: " << suma;
```

```
    return 0;
```

```
}
```

odczyt danych i zapis do tablicy

int tab[10]; ← deklaracja tablicy dziesięciowymiarowej

```
for (int i=0; i<10;i++) {  
   plik >> tab[i];  
}
```

← odczyt z pliku i zapis do zmiennej tablicowej

```
for (int i=0; i<10;i++) {  
    cout << tab[i] << " ";  
}
```

← drukowanie tablicy na ekranie

```
#include <iostream>
#include <fstream>
```

```
using namespace std;
```

```
int main()
```

```
{
```

```
    fstream plik;
```

```
    plik.open("liczby.txt");
```

```
    int tab[10];
```

```
    if (plik.good()==true) {
```

```
        cout << "Odczytywany plik istnieje" << endl;
```

```
    }
```

```
    else{
```

```
        cout << "Brak pliku";
```

```
        return true;
```

```
    }
```

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

```
        plik >> tab[i];
```

```
    }
```

```
    plik.close();
```

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

```
        cout << tab[i] << " ";
```

```
    }
```

```
    return 0;
```

```
}
```