

Zadanie 6.12.2018

Strumieniowy zapis i odczyt z pliku.

Za pomocą strumieni można zapisywać i odczytywać dane z pliku (nie tylko jak poprzednio z konsoli).

Przykład zapisu do pliku:

<https://pl.wikibooks.org/wiki/C%2B%2B/Strumienie>

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

int main()
{
    std::string a;
    std::cout << "Nacisnij Enter aby zakonczyc zapis.\n";
    std::ofstream f ("log.txt"); // otwarcie pliku do zapisu
    std::cin >> a;
    if (f.good())
    {
        f << a;
        f.close();
    }
    return 0;
}
```

Przykład czytania z pliku:

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

int main()
{
    std::string a;
    int i;
    float f;
    std::ifstream plik("wejscie.txt"); // otwarcie pliku do odczytu

    if (plik.good())
    {
        plik >> a; //odczytanie tekstu z pliku i zapis pod a
        plik >> i; //odczytanie liczby z pliku i zapis pod i
        plik >> f; // ...
        plik.close();
    }

    std::cout<<a<<" "<<i<<" "<<f<<std::endl;

    return 0;
}
```

Na zajęciach należy:

- przetestować zapis i odczyt z pliku
- rozszerzyć funkcjonalność poprzedniego programu (ze strukturami) o zapis i odczyt z pliku.