**Zapis i odczyt danych do pliku tekstowego w C++**

Dokument ten nie zawiera pełnego opisu zagadnienia współpracy programu z plikami wszystkich typów. Skupiono się tu na pokazaniu jednego ze sposobów współpracy z plikiem tekstowym. Jest to kluczowa umiejętność wymagana do rozwiązywania zadań maturalnych.

1. Plik nagłówkowy konieczny do pracy z plikami:

**#include <fstream>**

1. Deklaracja zmiennej plikowej:
2. do odczytu danych z pliku – **ifstraem dane(”plik.txt”);**
3. do zapisu danych do pliku – **ofstream wyniki(”wynik.txt”);**
4. Pętla do odczytu/zapisu danych:
5. jeśli nie znamy ilości danych

**while(!dane.eof())**

**{**

**//realizacja odczytu/zapisu danych**

**}**

1. jeśli znamy ilości danych

**for(int i=0; i<ile\_danych; i++)**

**{**

**//realizacja odczytu/zapisu danych**

**}**

1. Na koniec pracy zamknięcie pliku – **dane.close();**
2. Realizacja odczytu – **dane>>zmienna;** - podobieństwo do **cin>>zmienna;**
3. Realizacja zapisu – **wyniki<<zmienna;** - podobieństwo do **cout<<zmienna;**

***Przykład*** W pliku ***dane.txt*** znajduje się pewna ilość liczb całkowitych z przedziału <0;100000>. Każda liczba jest w osobnym wierszu. Policz ile wśród nich jest liczb parzystych i wypisz je. Plik ***wynik.txt*** powinien w pierwszym wierszu zawierać ilość liczb oraz w kolejnych wierszach wszystkie liczby parzyste (każda w osobnym wierszu).