

Laboratorium 2:

Strumienie wejścia/wyjścia

		#include	Wejście	Wyjście
2.1.	Konsola	<iostream>	istream nazwa; std::cin;	ostream nazwa; std::cout;
2.2.	Pliki	<fstream>	ifstream nazwa;	ofstream nazwa;
2.3.	Ciągi znaków	<sstream>	istringstream nazwa;	ostringstream nazwa;

Manipulatory

	Nazwa	Do czego służy
2.4	boolalpha	Pozwala wypisywać wartości 'true' i 'false' jako słowa, a nie ich odpowiedniki liczbowe.
2.5	showbase	Przy wypisywaniu liczb, wskazuje system liczbowy za pomocą odpowiedniego prefiksu ('0x' dla systemu szesnastkowego, '0' dla ósemkowego).
2.6	showpoint	Pokazuje kropkę dziesiętną nawet dla wartości całkowitoliczbowych
2.7	showpos	Pokazuje znak '+' przed liczbami dodatnimi
2.8	skipws	Sprawia że strumień ignorują białe znaki na początku wejścia
2.9	noboolalpha noshowbase noshowpoint noshowpos noskipws	Anulują odpowiadające im manipulatory (2.4 - 2.8)
2.10	dec	Liczby będą wypisywane w systemie dziesiętkowym
2.11	hex	Liczby będą wypisywane w systemie szesnastkowym
2.12	oct	Liczby będą wypisywane w systemie ósemkowym
2.13	internat	Wyrównuje do środka linii
2.14	left	Wyrównuje do lewej strony linii (domyślne)
2.15	right	Wyrównuje do prawej strony linii
2.16	ws	Usuwa białe znaki aktualnie znajdujące się na początku wejścia
2.17	endl	Przechodzi do następnej linii
2.18		#include <iomanip>
2.19	setfill	Ustawia znak wypełnienia (widoczne po ustawieniu setw)
2.20	setprecision	Ustawia dokładność wypisywanych liczb
2.21	setw	Ustawia szerokość linii tekstu

Funkcja main

```
int main    (    int liczbaArgumentow,  
              char *argumenty[],  
              char *zmienneSrodowiskowe[]  
            )  
            { /* CIAŁO FUNKCJI */ }
```

Operacje wejścia/wyjścia

	Operacja	Przykład
2.22	Sformatowane wejście	<code>int liczba; cin >> liczba;</code>
2.23	Sformatowane wyjście	<code>cout << 42;</code>
2.24	Binarne wejście	<code>char bufor[10]; cin.read(bufor,10);</code>
2.25	Binarne wyjście	<code>cout.write(bufor,10);</code>

Lista pozostałych funkcji

Obsługa plików: `open`, `close`, `is_open`, `eof`, `tellg`, `seekg`, `tellp`, `seekp`