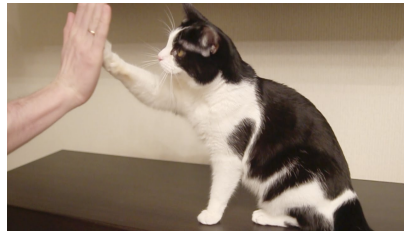


## Cześć ziomale!



```
#include #iostream
#ciąg_znaków
#main #nawiasy
#cout #endl
```

Pierwszy program, który piszą zwykle nowicjusze w sztuce programowania, po prostu wypisuje pewien tekst na ekranie. Jeśli chcemy, by tak się stało, musimy wybrany tekst (dowolny) umieścić w cudzysłowie:\*

```
"Cześć ziomale!"
```

Ten tekst musi być wypisany za pomocą odpowiedniej instrukcji, która wysyła dane na ekran komputera:

```
cout << "Cześć ziomale!" << endl;
```

Nazwa `cout` oznacza strumień danych płynący na ekran (wymawiaj: *si aut – si* bez zmiękczenia) – literka „c” pochodzi od słowa **console** oznaczającego ekran (i klawiaturę – do wprowadzania danych). Symbol `<<` oznacza dopisywanie do tego strumienia, zaś `endl` (**end of line**) oznacza koniec wiersza.

Na końcu (prawie) każdej instrukcji dajemy średnik `;` – to jest cecha charakterystyczna takich języków programowania jak C/C++, Java, PHP itp., ale nie na przykład języka Python.

Instrukcje muszą być umieszczone we wnętrzu jakiejś funkcji, która będzie uruchamiana. Najprostsze programy zawierają tylko funkcję `main()`, która stanowi główny segment (moduł) programu. Treść funkcji ograniczona jest nawiasami klamrowymi:

```
int main()
{
    cout << "Cześć ziomale!" << endl;
}
```

Znaczenie magicznego słowa `int` przedstawimy w następnym podrozdziale.

Aby nasz program zadziałał, konieczne jest jeszcze dołożenie pewnego nagłówka, w którym podamy nazwy bibliotek, które należy dołączyć (**include**) do programu. W najprostszym przypadku jest to tylko biblioteka `iostream` (**io = input/output**) odpowiedzialna za umożliwienie pobierania danych z klawiatury (**input**) i wypisywanie tekstów na ekranie (**output**).

---

\*Boże broń, nie w *cudzysłowie*. Kocurro pastwi się straszliwie nad uczniami, którzy popełniają taki paskudny błąd językowy!

W nagłówku umieszcza się jeszcze pewną magiczną linijkę określającą używaną przez nas *przestrzeń nazw* (**namespace**). Nie będziemy tutaj drążyć tego tematu, gdyż w przypadku tak prostych przykładów praktycznie zawsze korzysta się z przestrzeni **std** (**standard**).

Nawet jeśli dokładne znaczenie nagłówka programu nie jest jeszcze zupełnie jasne, proponujemy potraktować go na razie jako *element krajobrazu*.

Pełny program wygląda tak:

```
#include <iostream>
using namespace std;

int main()
{
    cout << "Cześć ziomale!" << endl;
}
```

Program uruchamia się klikając na odpowiedniej ikonie lub – naszym zdaniem wygodniej – poprzez naciśnięcie klawisza funkcyjnego F9. Jeśli wszystko wpisaliśmy poprawnie, na ekranie wyświetli się okienko z naszym tekstem (no, może polskie znaki diakrytyczne nie wyświetlą się poprawnie, ale to przeżyjemy):

```
Cześć ziomale!
```

Ewentualne trudności z polskimi literami mogą pojawić się u użytkowników systemu Windows: okienko, gdzie wyświetlany jest rezultat programu, działa według reguł starego systemu DOS, w którym z polskimi znakami bywało różnie.