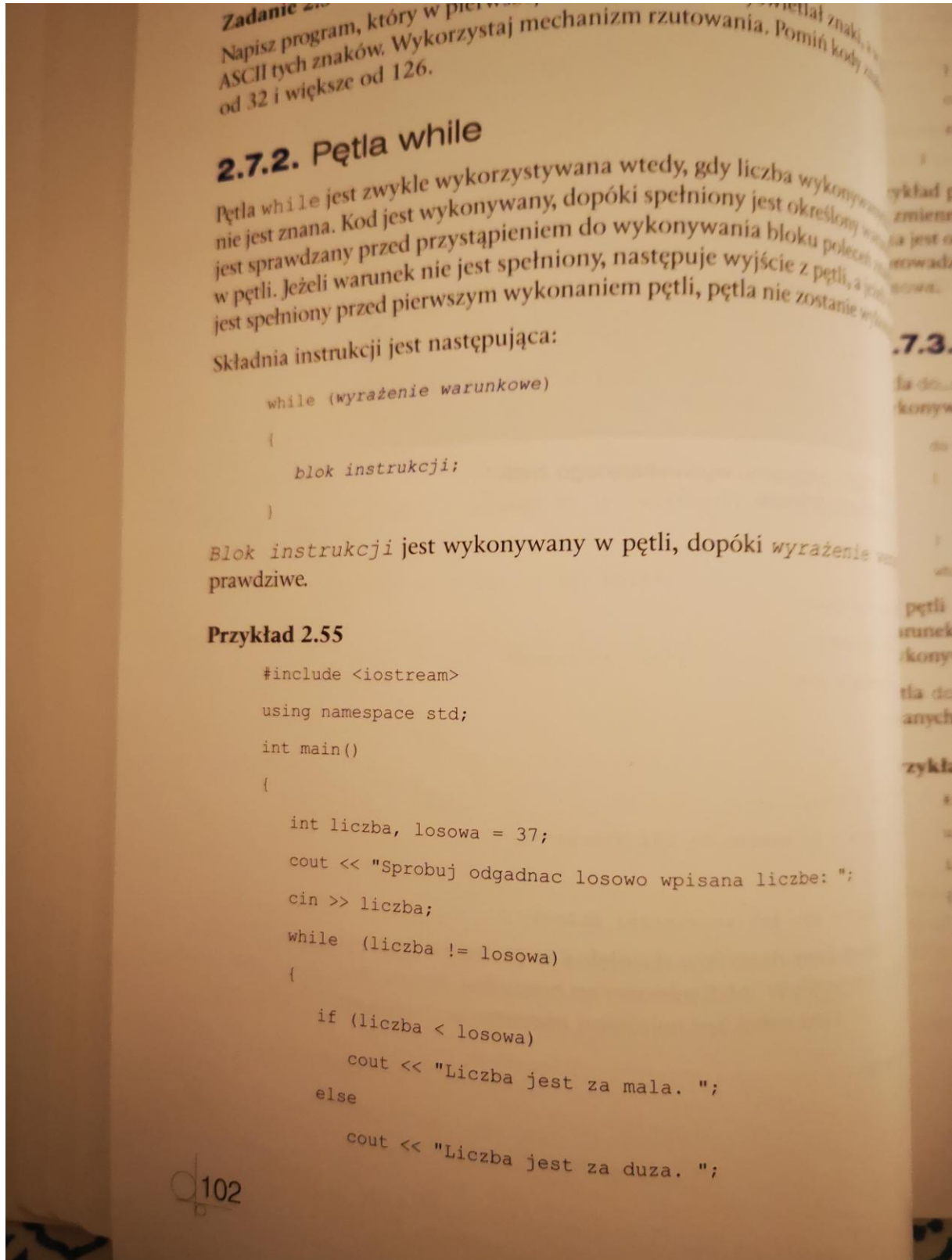


Pętla while i do while w C++

Zróbcie notatkę w zeszycie dotyczącą obydwu pętli. Przepiszcie uważnie 3 przykłady, które znajdziecie na zdjęciach w DEV – C++ . Sprawdźcie czy działają. Przeanalizujcie je.



```

        cout << "Spróbuj jeszcze raz: ";
        cin >> liczba;
    }
    cout << "Odgadles liczbę. Jest to liczba: " << liczba << endl;
    return 0;
}

```

Przykład pokazuje prostą grę polegającą na odgadywaniu wartości liczby przypisanej do zmiennej. Wartość zmiennej `losowa` została ustawiona na 37. Zadaniem użytkownika jest odgadnięcie tej liczby. Pętla `while` będzie wykonywana dopóty, dopóki liczba wprowadzana przez użytkownika nie będzie równa wartości przypisanej do zmiennej `losowa`.

2.7.3. Pętla `do...while`

Pętla `do...while` jest odmianą pętli `while` i także jest wykorzystywana wtedy, gdy liczba wykonywanych powtórzeń nie jest znana. Jej składnia jest następująca:

```

do
{
    blok instrukcji;
}
while (wyrażenie warunkowe);

```

W pętli `do...while` blok instrukcji jest wykonywany co najmniej raz, nawet jeżeli warunek zapisany w *wyrażeniu warunkowym* jest fałszywy — ponieważ najpierw wykonywany jest ciąg instrukcji, a dopiero potem sprawdzany jest warunek.

Pętla `do...while` jest często wykorzystywana do sprawdzania poprawności wprowadzanych danych.

Przykład 2.56

```

#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int liczba, zakres1, zakres2;
    zakres1 = 20;
    zakres2 = 100;
    do
    {

```

```

cout << "Podaj liczbę z zakresu od 20 do 100: ";
cin >> liczba;
cout << endl;

}
while (liczba < zakres1 || liczba > zakres2);
return 0;
}

```

W podanym przykładzie pętla będzie wykonywana, dopóki nie zostanie wprowadzona liczba z zakresu od 20 do 100.

Wewnątrz pętli `do...while` może zostać zagnieżdżona kolejna pętla `do...while`.

Przykład 2.57

```

#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int liczba, zakres1, zakres2;
    char stan;
    zakres1 = 20;
    zakres2 = 100;
    do
    {
        do
        {
            cout << "Podaj liczbę z zakresu od 20 do 100: ";
            cin >> liczba;
        }
        while (liczba < zakres1 || liczba > zakres2);
        cout << "Wprowadzona liczba to: " << liczba << endl;
        cout << "Czy chcesz kontynuować? ";
        cin >> stan;
    }
    while (stan == 'T' || stan == 't');
    return 0;
}

```