

Nie jest to do końca poprawne, ale... program się kompiluje!

W ramach ćwiczeń utrwalających wymagający czytelnicy mogą przepisać wszystkie listingi programów zawartych w tej książce do wspomnianej postaci, wykorzystując funkcję główną `main()` oraz punkt wejścia do programu [`<EntryPoint>`] (zob. *Od Autora*).

ZADANIE 1.2

Napisz program, który wyświetla na ekranie komputera wartość predefiniowanej stałej $\pi = 3,14\dots$. Należy przyjąć format wyświetlania tej stałej z dokładnością do pięciu miejsc po przecinku.

Przykładowe rozwiązanie – listing 1.2



```
// Zadanie 1.2

open System

Console.WriteLine("Program wyświetla stałą pi z zadaną
dokładnością.")

Console.WriteLine("Pi = {0:##.#####}.", Math.PI)

// Zatrzymanie konsoli
Console.WriteLine("Naciśnij dowolny klawisz.")
Console.ReadKey(true) |> ignore
```

Linijki kodu w programie...

```
Console.WriteLine("Pi = {0:##.#####}.", Math.PI);
```

...oznaczają, że do wyświetlenia na ekranie liczby π przeznaczono 7 pól, w tym 5 na część ułamkową `{0:##.#####}`. Klasa **Math** jest standardową klasą języka F#, umożliwiającą wykonanie różnych matematycznych obliczeń.

Rezultat działania programu można zobaczyć na rysunku 1.2.

Program wyświetla stałą pi z zadaną dokładnością.
Pi = 3,14159.

Rysunek 1.2. Efekt działania programu Zadanie 1.2

Do wyprowadzania wyników na ekran monitora można również skorzystać z funkcji `printf` i `printfn`. Stosując łańcuchy formatujące w postaci...

ciąg_formatujący wartości formatowane

...możemy otrzymać wyniki w wygodnej dla nas formie. Pokazuje to następujący fragment programu...

```
let pi = Math.PI

printfn "%f" pi
printfn "%1.1f" pi
printfn "%2.2f" pi
printfn "%2.8f" pi
```

...oraz rezultat jego działania:

```
3.141593
3.1
3.14
3.14159265
```

Więcej informacji na ten temat Czytelnik może znaleźć w publikacji [1] lub w `Core.PrintfModule (F#)`⁷ na stronie internetowej <https://msdn.microsoft.com/en-us/>.

⁷ Więcej na ten temat zob. *Core.PrintfModule (F#)*, <https://msdn.microsoft.com/visualsharpdocs/conceptual/core.printf-module-%5bfsharp%5d> (dostęp: 18.05.2019).