



Akademia C# 2

Od Podstaw





Adam Dłubak



III rok Informatyki na W-4



Ambasador i Praktykant w Accenture



Od 3 lat członek koła EKA.NET



Pierwszy raz w roli prelegenta

Email: adam.dlubak@gmail.com



0 Agenda

- 🔍 Zielono mi!
- 🔍 Tak, a może inaczej
- 🔍 Pętla pętlę zapętla...
- 🔍 Mała, czerwona kropeczka
- 🔍 Funkcji świat
- 🔍 Do It Yourself!



1 Komentarze

- Dwa główne rodzaje: liniowe i blokowe
- Z komentarzami nie należy przesadzać!

+ Przydatne podczas nauki

— Niekoniecznie dobra praktyka programowania (Kod powinien „mówić sam za siebie”)



```
// To jest komentarz liniowy
namespace CSharpAcademy
{
    0 references
    class Comment    // wszystko od znacznika "//" do końca tej linii jest komentarzem
    {
        0 references
        public static void Main()
        {
            /* Użycie tego typu komentarza
               umożliwia nam zaznaczyć wiele
               linii jako komentarz blokowy */

        }
    }
    /* Zarówno pierwszy jak i drugi rodzaj... */
    // ...komentarzy jest niewidoczny dla kompilatora :)
}
```

2 Wyrażenia warunkowe

- Wyrażenia:
 - if
 - else
 - else if
- Warunki logiczne
- Zagnieżdżanie warunków
- Instrukcja lub blok instrukcji
- Instrukcja wyboru switch



3 Pętle – W kółko to samo, ale inaczej! :)

- For – wykonuje dane instrukcje określoną ilość razy
- While – Powtarza instrukcje dopóki nie zostanie spełniony warunek zakończenia
- Do while – Jak powyżej, jednak wykona się zawsze minimum jeden raz
- Foreach – Pętla operuje na każdym elemencie kolekcji

4

BreakPoint i Debugowanie

BreakPoint pozwala zatrzymać aplikację w dowolnym momencie jej działania i wówczas sprawdzić wartości zmiennych, zawartości kolekcji i wiele, wiele innych!



5 Funkcje — To jest myśl!

- Sygnatura funkcji składa się z:
 - typu zwracanego przez metodę
 - nazwy funkcji (metody)
 - listy typów i nazw parametrów

Ciałem funkcji nazywa się kod który będzie wykonywany po wywołaniu metody, a który jest definiowany w nawiasach { }, bezpośrednio pod definicją sygnatury metody



Definicja funkcji

```
double Add(double firstParametr, double secondParametr)
{
    double result = firstParametr + secondParametr;
    return result;
}
```

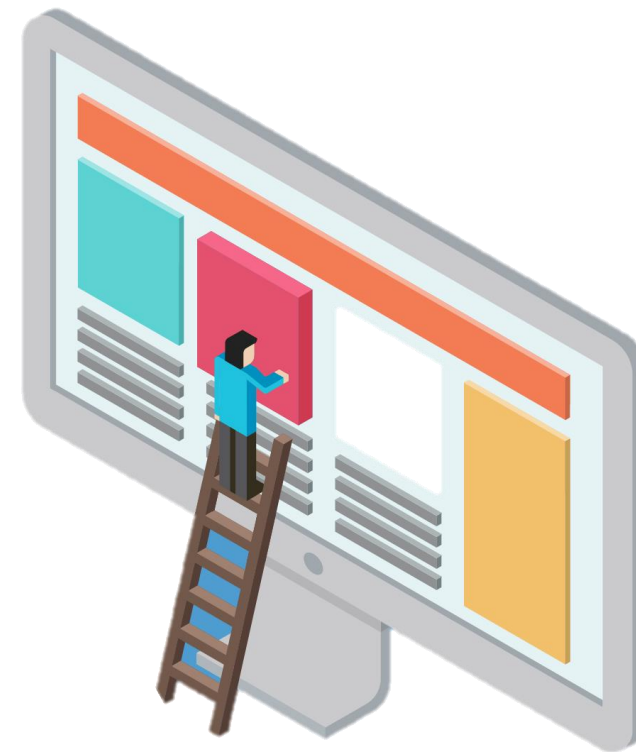
Wywołanie funkcji

```
double amount = Add(3, 7);
```

6 Zrób to sam!

🔍 Zadanie 1:

- 🔍 Stwórz konsolową choinkę złożoną z gwiazdek (*)



[illegible]

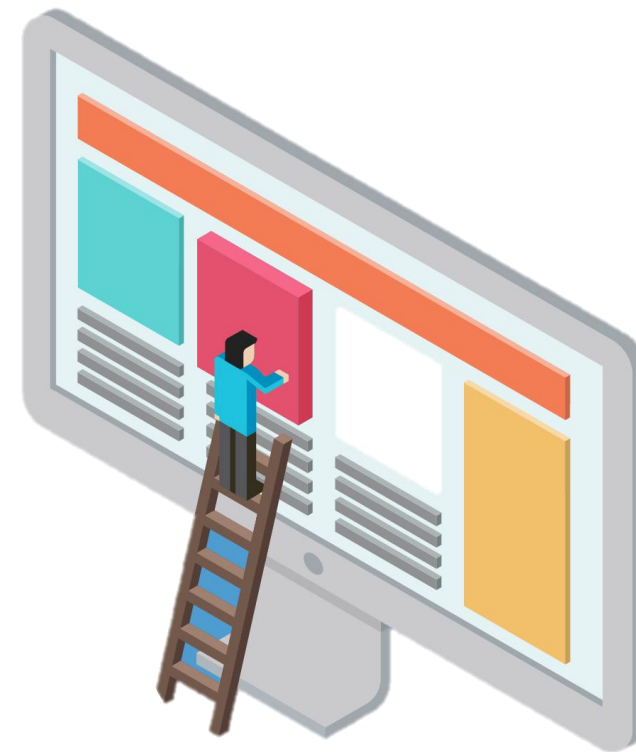
6 Zrób to sam!

🔍 Zadanie 1:

- 🔍 Stwórz konsolową choinkę złożoną z gwiazdek (*)

🔍 Zadanie 2

- 🔍 Stwórz mini program (podobny do tego z warsztatów), który:
 1. pobierze dwie liczby całkowite i wyświetli wszystkie liczby spomiędzy nich (wraz z tymi pobranymi od użytkownika).
 2. dla trzech liczb a, b i c wprowadzonych z klawiatury sprawdza, czy tworzą one trójkąt pitagorejski.



7 Już blisko końca...

Pytania?



7 Już blisko końca...

Feedback
adam.dlubak@gmail.com





Dziękuję za uwagę!

Adam Dłubak