

# Javascript od podstaw

## Zajęcia 1

Dominik Stawiński  
Oliwia Gołębiowska  
Adam Raj



# Trochę o samym języku

- Aktualnie najpopularniejszy język programowania (wg StackOverflow)
- Powstał podobno w tydzień, 23 lata temu
- Język skryptowy
- Łączy paradygmaty: funkcyjny, imperatywny i obiektowy
- Intensywnie rozwijany ( nowa wersja raz na rok )





# JavaScript? Jscript? ECMAScript?

- ECMAScript to standard
- Aktualny standard to ES2018
- Jscript, ActionScript i JavaScript to implementacje
- Aktualnie tylko Javascript się utrzymuje



# Struktura kodu

- Instrukcje możemy pisać w jednej bądź wielu liniach
- Aby wykonać 2+ instrukcje w jednej linii należy je oddzielić średnikiem
- Przyjęło się pisać jedną instrukcję na linię, która kończy się średnikiem
- Komentarze:
  - `//` - komentarz w jednej linii
  - `/* #tukomentarz */` - komentarz wieloliniowy



# Zmienne

- 3 sposoby deklarowania: `const`, `let` i `var` (nie polecane)
- `let` oznacza zmienną której wartość może się zmieniać
- `Const` nie pozwala przypisać innej wartości do zmiennej



# Typy

- Typy podstawowe: number, string, boolean, null i undefined ( dwa ostatnie są specjalne)
- Wszystko co nie jest typu podstawowego jest typu obiektowego



# Operatory

- Przypisania
- Działania arytmetyczne
- Porównania





# Zamiana typów

- W wielu przypadkach, kompilator sam będzie próbował zamienić typy zmiennych w wyrażeniu co prowadzi do wielu „trudnych do zrozumienia” sytuacji
- Do zamiany prymitywów wystarczy użyć nazwy oczekiwanego typu jako funkcji



# Operatory warunkowe

- Podstawowy: if, else, switch
- Operator if możemy zamienić w krótszą wersję '?' w odpowiednich okolicznościach



# Petle

- For
- Do...while
- While



# Funkcje

Wydzielony kawałek kodu, który może być wielokrotnie wykorzystywany. Funkcje mogą przyjmować argumenty i zwracać wartość. Każda funkcja jest obiektem. Funkcje są podstawą paradygmatu funkcyjnego. Jest wiele sposobów definicji funkcji.



# Obiekty

- Obiekty są kolejnym typem zmiennych
- Mogą posiadać dane i metody
- Dane przechowywane są w postaci klucz-wartość
- Metody są funkcjami przypisanymi do danego obiektu.
- Są zapisywane w formacie JSON.



Przejdźmy do programowania!



To już koniec, do zobaczenia za tydzień!

