

Warsztaty z robotyki i programowania dla dzieci

Zajęcia 1: Scratch

- Korzystamy z konta online, do którego będziesz miał dostęp także w domu. Aby się do niego zalogować, wejdź na stronę: <https://scratch.mit.edu/>
Zapisz niżej swoją nazwę użytkownika i hasło, by ich nie zapomnieć:

Login:

Hasło:

- Prezentacje z dzisiejszych zajęć znajdziesz na stronie: <https://github.com/RoboCap/scratch-labs/tree/master/slideshow> (pliki **Introduction-to-Scratch-pl.pdf** oraz **Scratch-Game-Creation-pl.pdf**)

Dzięki dzisiejszej lekcji...

Znasz już następujące pojęcia:

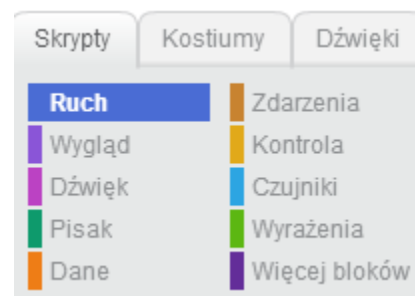
- Kod,
- Zmienna,
- Instrukcja warunkowa,
- Pętla,
- Obiekt.



Zapamiętaj je, przydadzą Ci się podczas kolejnych zajęć 😊

Warto zapamiętać



Na obrazku po prawej widać kategorie blozków, dzięki którym można programować duszki:



- **Ruch** – tutaj przesuniesz i obrócisz duszka, możesz też zmienić jego położenie
 - **Zdarzenia** – znajdziesz w nich bloczek rozpoczynający grę
 - **Wygląd** – bloczki pozwalają na ukrycie duszka, zwiększenie go lub zmniejszenie, dodanie mu dymka z tekstem, zmianę tła
 - **Kontrola** – zawiera instrukcje warunkowe oraz pętle
 - **Dźwięk** - dzięki blozkom z tej kategorii kot zacznie miauczeć ☺
 - **Czujniki** – sprawdzają, czy kot dotyka myszy, a także czy został wciśnięty jakiś przycisk na klawiaturze
 - **Wyrażenia** – znajdziesz w niej bloczki wykonujące proste operacje na liczbach (na przykład dodawanie), sprawdzające, która liczba jest większa, losujące liczby
 - **Dane** – tutaj utworzysz zmienną
- Grę uruchamia się i zatrzymuje za pomocą przycisków  , dlatego trzeba zacząć

programowanie duszka od bloku



Zadanie na zajęcia

Stwórz grę, w której:

- Chodzisz kotkiem sterując nim przy użyciu strzałek na klawiaturze,
- Kotek zdobywa punkty za złapanie myszy, dlatego stwórz zmienną „**Wynik**”.
- W losowych miejscach planszy pojawia się mysz, gdy kot ją dotknie, mysz znika i kot dostaje 1 punkt.
- Gdy kot zbierze 5 punktów, wyświetla się przy nim napis „**Wygrałem!**”

Zadanie domowe

Stwórz grę, w której:

- Chodzisz kotkiem (możesz wybrać innego duszka) kierując nim przy użyciu myszki (wykorzystaj polecenie „**idź do wskaźnik myszy**”.
- Stwórz drugiego duszka, przeszkodę (np. klocek).
- Jeśli kotek dotknie przeszkody, przesuwa się w losowe miejsce i miauczy.
- Możesz stworzyć kilka klocków tworząc labirynt, którego kotek nie będzie mógł dotknąć.

Zapisz grę. Jako nazwę podaj swoje imię i nazwisko.