

**Warsztaty z robotyki i programowania dla dzieci**

**Zajęcia 2: Scratch – gra „Wąż”**

* 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:

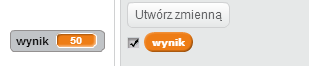
**Login:** **Hasło:**

**Dzięki dzisiejszej lekcji…**

Potrafisz:

* Zaprogramować prostą grę,
* Utworzyć zmienną (wynik) i zmieniać jej wartość,
* Korzystać z więcej niż jednej sceny (tła) i przesyłać komunikaty między nimi,
* Pokazywać oraz chować duszka / scenę,
* Dodawać dźwięki do gry.

**Warto zapamiętać**

****

* Zmienna wraz z wartością pojawi się na ekranie zaraz po jej utworzeniu. Jeśli nie chcesz jej pokazywać wystarczy kliknąć na pole wyboru po jej lewej stronie.
* Na końcu gry warto umieścić bloczek  Powoduje on automatyczne włączenie przycisku stop.
* Skrypty można tworzyć również dla scen. Bloczki z kategorii wygląd umożliwiają na przykład zmianę tła.
* Między skryptami dla duszków i scen można przesyłać komunikaty powodujące rozpoczęcie jakiejś akcji. Nadanie komunikatu odbywa się za pomocą bloczku  a odbiór poprzez bloczek . Na przykład - gra odbywa się na scenie nr 1, gracz zdobył 5 punktów, nadaj "komunikat1", ukryj scenę nr 1, odbierz komunikat w skrypcie sceny nr 2 i pokaż ją.

**Zadanie na zajęcia**

Stwórz grę, w której:

* Wykorzystujesz dwa duszki oraz dwie sceny,
* Pierwszy duszek (na przykład strzałka lub kreska - coś podłużnego) to wąż, kierujesz nim za pomocą strzałek na klawiaturze,
* Drugi duszek to owoc lub zwierzę, które zjada wąż. Pojawia się on w losowych miejscach planszy,
* Po dotknięciu drugiego duszka wąż zdobywa punkty liczone za pomocą zmiennej "wynik". Dodatkowo zwiększa swój rozmiar,
* Dotknięcie krawędzi planszy kończy grę - nadawany jest komunikat, duszki oraz scena nr 1 znikają, pojawia się scena nr 2 z napisem "Koniec gry", gra zostaje zatrzymana.
* Pamiętaj o powrocie węża do początkowego rozmiaru na końcu gry (w przeciwnym razie po kilku rozgrywkach wąż przestanie mieścić się na planszy ☺)

**Zadanie domowe**

Rozszerz grę z zajęć:

* Dodaj dźwięk oznajmiający dotknięcie drugiego duszka przez węża,
* Rozbuduj planszę - pododawaj nowe duszki (przeszkody). Gdy wąż trafi na jedną z nich będzie tracił punkty, a przeszkoda może zniknąć lub pojawić się w innym miejscu planszy.

Zapisz grę. Jako nazwę podaj swoje imię i nazwisko.