ZADANIE DLA KLAS 5

Wejdź na stronę [www.scratch.mit.edu](http://www.scratch.mit.edu). Jak wczyta się strona, naciśnij przycisk STWÓRZ.

Najpierw zmień język na polski, zmienić język możesz naciskając wyżej ikonkę z taką kulą ziemską. A następnie zaczynamy tworzyć projekt.

Wyścigi starych samochodów

[](https://app.wsipnet.pl/upload/ep/packages/259/44212/img/E77319_4_1_1.png)

DOWIESZ SIĘ, JAK

* pokazać wyścigi samochodów w środowisku Scratch,
* wykorzystać losowość w określaniu prędkości samochodu.

Podczas tej lekcji przygotujesz kolejny projekt w Scratchu – symulację wyścigów samochodowych. Każdy z samochodów będzie się poruszał z prędkością wylosowaną przez komputer.

PIERWSZE KROKI

* Przygotuj scenę wyścigu w edytorze grafiki (najlepiej w trybie wektorowym). Zaznacz scenę, przejdź na kartę **Tła**, wybierz tryb wektorowy i skorzystaj z narzędzi edytora do narysowania tła sceny https://app.wsipnet.pl/upload/ep/packages/259/44212/img/1.png.

[](https://app.wsipnet.pl/upload/ep/packages/259/44212/img/E77319_4_1_2.png)

* Usuń duszka kota i przygotuj duszka samochód.
  1. Z biblioteki duszków wybierz zielony samochód.
  2. Nazwij duszka **zielony**.
  3. Zmniejsz postać duszka.
  4. Ustaw punkt zaczepienia duszka z przodu samochodu (dzięki temu można będzie sprawdzić, czy samochód dojechał do mety). W tym celu wybierz kartę **Kostiumy**, kliknij przycisk ustawiania środka kostiumu, a następnie ustaw punkt środka https://app.wsipnet.pl/upload/ep/packages/259/44212/img/2.png.

[](https://app.wsipnet.pl/upload/ep/packages/259/44212/img/E77319_4_1_3.png)

* W grupie **Dane** kliknij przycisk **Utwórz zmienną** i dodaj zmienną o nazwie **numer** (dzięki niej można będzie ustalić kolejność samochodów na mecie).

BUDOWANIE SKRYPTU

* Dodaj skrypt zielonej flagi dla sceny i ustal w nim wartość początkową zmiennej **numer** https://app.wsipnet.pl/upload/ep/packages/259/44212/img/3.png.

[](https://app.wsipnet.pl/upload/ep/packages/259/44212/img/E77319_4_1_4.png)

* Ułóż skrypty duszka samochód.
  1. Ustal warunki początkowe ustawienia samochodu https://app.wsipnet.pl/upload/ep/packages/259/44212/img/4.png.

[](https://app.wsipnet.pl/upload/ep/packages/259/44212/img/E77319_4_1_5.png)

* 1. Zapisz przebieg działań następujących po naciśnięciu klawisza spacji.
     + Samochód porusza się z prędkością losową z zakresu od **1** do **5** https://app.wsipnet.pl/upload/ep/packages/259/44212/img/5.png.
     + Jeśli samochód dojedzie do brzegu toru, zawróć go na tor https://app.wsipnet.pl/upload/ep/packages/259/44212/img/6.png.
     + Jeśli samochód dojedzie do mety (dotknie koloru czerwonego), **powiedz numer** (po osiągnięciu mety przez pierwszy samochód **powiedz numer 1**), zwiększ wartość zmiennej **numer** o **1** i zatrzymaj samochód, czyli wybierz blok **zatrzymaj ten skrypt** https://app.wsipnet.pl/upload/ep/packages/259/44212/img/7.png.

[](https://app.wsipnet.pl/upload/ep/packages/259/44212/img/E77319_4_1_7.png)

* Utwórz dwa kolejne duszki samochody biorące udział w wyścigu – powiel zielony samochód za pomocą polecenia **duplikuj** dostępnego w menu podręcznym duszka.
* Zmień nazwy i kolory duszków, zmodyfikuj tylko położenie początkowe samochodów w skryptach zielonej flagi.
* Przetestuj działanie projektu.
* Zapisz projekt na swoim komputerze, a następnie wyślij do oceny na adres mail: ukolbiczgajda@gmail.com