

Poziom

2

# Pustynny wyścig

{codeclub  
world.org}

All Code Clubs must be registered. Registered clubs appear on the map at [codeclubworld.org](https://codeclubworld.org) - if your club is not on the map then visit [jumpto.cc/18CpLPy](https://jumpto.cc/18CpLPy) to find out what to do.

## Wstęp

Jest to gra dla dwóch graczy, podczas której papuga i lis ścigają się po pustyni. Gracze kierują swoją postacią wciskając szybko klawisz na klawiaturze. Zwierzę, które pierwsze dotrze do krawędzi ekranu, wygrywa.



**Zadania do wykonania**

Wykonaj te **POLECENIA** krok po kroku



**Przetestuj swój projekt**

Kliknij na zieloną flagę, aby  
**PRZETESTOWAĆ** swój kod

1



Zapisz swój projekt

Teraz **ZAPISZ** swój projekt

## Krok 1: Stwórz scenę i dodaj duszki

### ✓ Zadania do wykonania

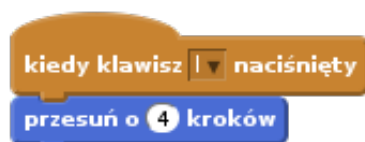
1. Kliknij na scenę i dodaj tło z pustynią z katalogu Natura. ☐
2. Dodaj nowego duszka i wybierz kostium lwa z katalogu ze zwierzętami. ☐
3. Dodaj kolejnego duszka i wybierz kostium papugi. ☐  
`Zmniejsz` ją tak, aby była mniej więcej rozmiarów lwa.

## Krok 2: Spraw, aby lew i papuga się poruszały

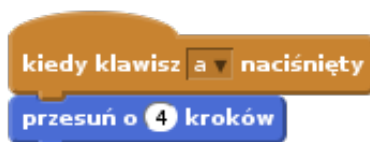
Chcemy, aby duszki poruszały się kiedy naciśniesz klawisz.

### ✓ Zadania do wykonania

1. Na początek wybierzmy lwa i ustawmy, aby poruszał się o 4 kroki po wciśnięciu klawisza 'L' ☐



2. Teraz pora na papugę. Ustawmy, aby przesuwała się o 4 kroki po wciśnięciu klawisza 'A'. ☐



## **Przetestuj swój projekt**

Wciśnij zieloną flagę

Czy lew i papuga poruszają się po ekranie, gdy wciskasz 'A' i 'L'?



**Zapisz swój projekt.**

## **Krok 3: Rozpoczęcie wyścigu**

Aby móc określić później, kto wygrał, musimy najpierw wiedzieć, kiedy wyścig się rozpoczął. Dodajmy przycisk Start.



### **Zadania do wykonania**

1. Dodaj nowego duszka z pliku. Wybierz przycisk z katalogu "things". ☐
2. Przejdź do edycji kostiumu, napisz na nim 'Start' i wciśnij OK. Przesuń duszka na środek sceny. ☐
3. Dodaj do niego skrypt, który pokazuje przycisk, kiedy gra jest uruchomiona: ☐



4. Teraz chcemy, aby przycisk odliczał od 3 w dół i ogłaszał start wyścigu, a następnie się chował. Dodaj poniższy skrypt: ☐



## Przetestuj swój projekt

Wciśnij zieloną flagę

Czy widzisz odliczanie po kliknięciu przycisku? Czy przycisk znika po zakończeniu odliczania?



## Zapisz swój projekt.

Chcemy, aby ścigający poruszali się tylko po rozpoczęciu wyścigu. Chcemy też wiedzieć, kiedy wyścig się zakończył. Będziemy potrzebować zmiennej do przechowywania tej informacji.

- ☐ Dodaj zmienną do wszystkich duszków i nazwij ją **wyścig**. Odznacz pole przy niej, aby nie było jej widać na scenie.
- ☐ Teraz ustaw wyścig na 0, kiedy gra się rozpocznie. Dodaj ten krok do skryptu przycisku:



- ☐ Następnie ustaw zmienną wyścig zmieniała się na 1 po skończeniu odliczania.
- ☐ Teraz musimy się upewnić, że lew i papuga mogą się ruszać tylko wtedy, kiedy zmienna wyścig jest ustawiona na 1. Kliknij na duszka z papugą. Dodaj blok kontroli do skryptu, który pozwala papudze ruszać się tylko wtedy, gdy zmienna wyścig = 1.



- ☐ Zrób to samo dla lwa.

## 🚩 Przetestuj swój projekt

Wciśnij zieloną flagę

Czy lew i papuga ruszają się tylko po zakończeniu odliczania?

Teraz chcemy notować, kto wygrał wyścig i usuwać tę informację po zakończeniu gry, aby można było zacząć od nowa.



Zapisz swój projekt.

## Krok 4: Kończenie wyścigu

### ✓ Zadania do wykonania

1. Dodaj blok do skryptu papugi, który ustawia zmienną wyścig na 0, kiedy papuga dotknie brzegu ekranu. ☐



2. Teraz chcemy, aby papuga dała nam znać, czy wygrała. Nagraj nowy dźwięk dla papugi, który będzie odegrany, jeżeli papuga wygra. Przejdź na kartę **dźwięki** duszka i nagraj odgłos zwycięstwa! ☐
3. Dodaj do skryptu komendę, która **zagra** to nagranie po wygranej: ☐



4. Powtórz to samo dla lwa.



### Przetestuj swój projekt

Wciśnij zieloną flagę

Czy działa rozpoczynanie wyścigu po wciśnięciu przycisku? Można się ścigać wciskając przyciski 'A' i 'L'?

Czy duszki dobrze ogłaszają, który z nich wygrał?



Zapisz swój projekt.

## Krok 5: Restartowanie gry

Po zakończeniu wyścigu musimy powiedzieć wszystkim duszkom, że to koniec i zresetować grę, aby mogła się zacząć od nowa.

Duszek, który wygra, musi ogłosić swoje zwycięstwo.



### Zadania do wykonania

1. Kliknij na papugę i dodaj do skryptu ogłaszanie końca





wyścigu po wygranej.



2. Teraz musimy dodać nowy skrypt, który nasłuchuje, czy wyścig został zakończony i jeżeli tak, to przesuwa papugę na linię startu.



3. Dodaj takie same skrypty dla lwa. W przypadku tego drugiego przetestuj inne wartości dla x, aby lew i papuga byli równo ustawieni na starcie.
4. Chcemy też, aby lew i papuga byli równo ustawieni po rozpoczęciu wyścigu, więc dodaj do obu duszków poniższy skrypt, który ustawia je równo po wciśnięciu flagi:



5. Przejdź do duszka przycisku i dodaj skrypt, który go pokazuje po otrzymaniu komunikatu, że wyścig się zakończył.



## Przetestuj swój projekt

Wciśnij zieloną flagę

Możesz się ścigać z kolegą, kiedy jedno z was kieruje papugą wciskając 'A', a drugie kieruje lwem wciskając 'L'?



Zapisz swój projekt.

### Wyzwanie 1: Dodaj dopalacz

- ☐ Spróbuj dodać dopalacz, który każdy duszek może użyć tylko raz podczas wyścigu. Dopalacz przesuwa postać w przód o 30 kroków.
- ☐ Dodaj nowy kostium z płomieniem za każdym duszkiem i ustaw, aby się pokazywał, kiedy dopalacz zostanie użyty.
- ☐ Nagraj następny dźwięk, który będzie odegrany po użyciu dopalacza.



## Przetestuj swój projekt



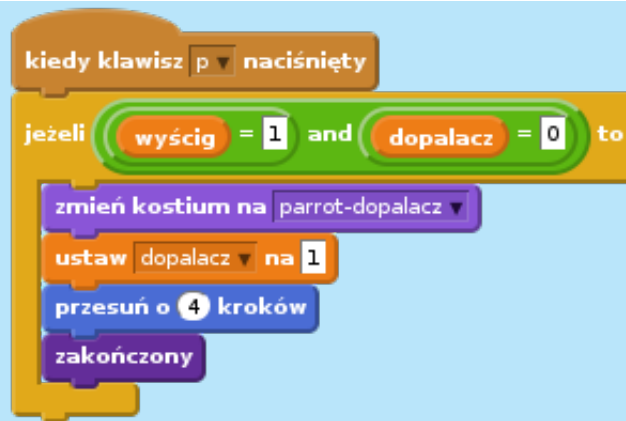
Zapisz swój projekt.

### Wyzwanie 2: Stwórz własne bloki, aby uprościć swój skrypt

Ten sam kod, który sprawdza, czy wyścig się skończył jest używany teraz w dwóch miejscach dla każdego duszka: kiedy duszek normalnie się porusza i kiedy rusza się z dopalaczem. Możemy uprościć nasz skrypt tworząc własny blok, w którym znajdą się bloki, które do tej pory powtarzały się w wielu miejscach.

- ☐ Pokaż skrypt papugi.
- ☐ Wybierz paletę **Więcej bloków** i kliknij na przycisk **Stwórz blok**.
- ☐ Nadaj nowemu blokowi nazwę wpisując “zakończony” w różowe pole. Następnie kliknij OK.
- ☐ Zauważ, że blok **definiuj zakończony** pojawił się w oknie ze skryptami. Przeciągnij go na puste miejsce tak, aby nie zasłaniał innych skryptów.
- ☐ Odłącz blok **jeżeli dotyka krawędź? to** i przeciągnij go podłączając pod blok **definiuj zakończony**.





Czy możesz przeciągnąć blok **zakończony** z palety i użyć go jak każdego innego bloku?

Usuń pozostałe bloki **jeżeli** **dotyka krawędź?** **to** z twojego skryptu i wstaw w ich miejsce twój blok **zakończony**.

Czy to sprawiło, że twój kod jest teraz łatwiejszy do przeczytania? Czy możesz utworzyć podobny blok dla duszka Iwa?

## Przetestuj swój projekt



### Zapisz swój projekt.

Brawo! To by było na tyle, teraz możesz się cieszyć swoją grą!

Nie zapomnij, że możesz podzielić się swoją grą ze swoimi przyjaciółmi i rodziną. Żeby to zrobić, kliknij menu Udostępnij.