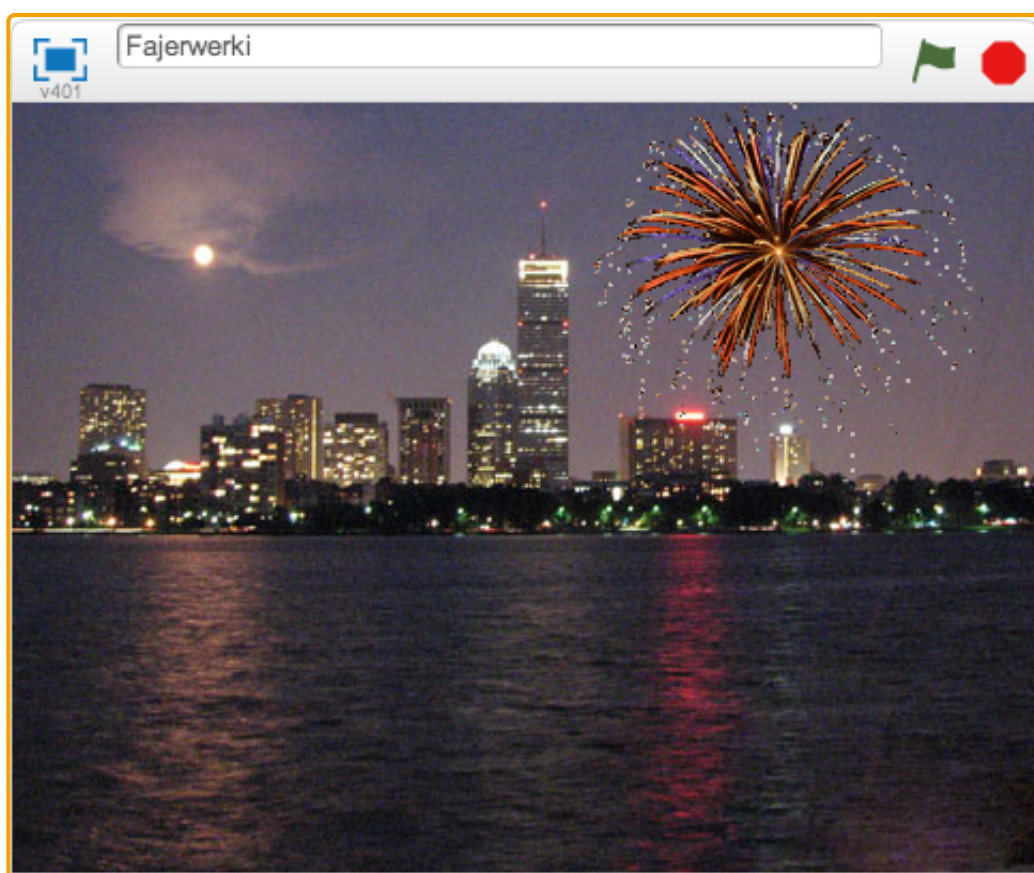


Fajerwerki

Wstęp

Ta interaktywna zabawka pokazuje wybuchające fajerwerki i odtwarza dźwięk wybuchu przy każdym kliknięciu.



Krok 1: Stwórz rakietę, która leci w kierunku kursora myszki

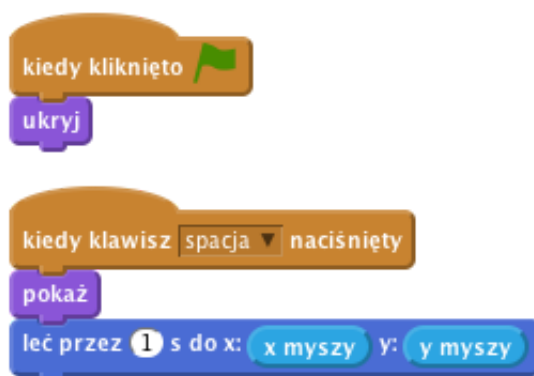
Zaimportujmy wszystkie obrazki potrzebne do gry

✓ Zadania do wykonania

- ☐ Rozpocznij nowy projekt w Scratchu. Usuń kota, klikając na nim prawym przyciskiem myszki i wybierając "usuń".
- ☐ Zmień tło na **city with water** z kategorii **Na zewnątrz**.
- ☐ Użyj przycisku **Wybierz nowego duszka z pliku**, aby dodać raketę. Otwórz katalog **Zasoby** i wybierz plik **rakieta.png**. Zmień nazwę duszka na "Rakieta".
- ☐ Spraw, aby rakieta zniknęła po wciśnięciu zielonej flagi.

Teraz sprawimy, aby po kliknięciu rakieta poleciała w kierunku kursora myszki.

- ☐ Dodaj blok **kiedy klawisz spacja naciśnięty** do skryptu, a pod nim dodaj skrypt pokazujący ponownie raketę i sprawiający, że polecą w kierunku kursora myszy.



🚩 Przetestuj swój projekt

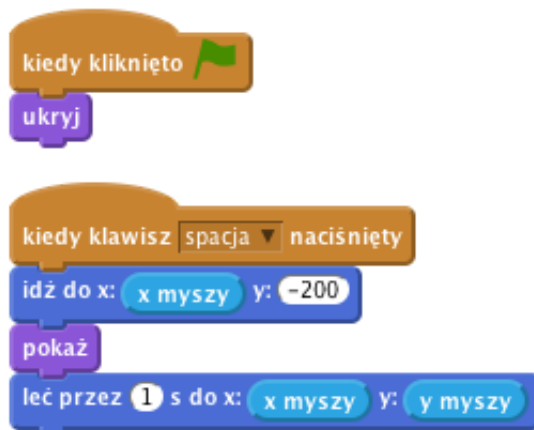
Kliknij zieloną flagę, ustaw kursor myszy na **Scenie** i wciśnij spację.

Czy rakieta pojawia się na ekranie i leci w kierunku kursora myszy?

Co się dzieje, kiedy poruszysz myszą i wciśniesz spację ponownie?

✓ Zadania do wykonania

- ☐ Fajerwerki nie latają na boki, więc upewnijmy się, że za każdym razem rakietą leci prosto do góry. Zanim pokażemy rakietę na ekranie, użyjmy bloku **idź do**, aby ustawić ją pionowo na dole ekranu.



🚩 Przetestuj swój projekt

Kliknij zieloną flagę, ustaw kursor myszy na Scenie i wciśnij spację.

Czy rakietą leci w kierunku kursora z samego dołu ekranu?

Co się dzieje, kiedy przesuniesz kursor w bok i wciśniesz spację ponownie?

✓ Zadania do wykonania

- ☐ Pora zamienić naciśnięcie klawisza spacji na kliknięcie klawiszem myszki. Aby to zrobić, "owinimy" nasz skrypt w blok **zawsze**, **jeżeli wciśnięty klawisz myszy**, a następnie zastąpmy blok **kiedy klawisz spacja naciśnięty** blokiem **kiedy kliknięto zieloną flagę**. Pamiętaj, żeby na początku gry rakieta była zawsze ukryta.



🚩 Przetestuj swój projekt

Kliknij zieloną flagę, a następnie kliknij na scenie. Kliknij jeszcze raz w innym miejscu.

Rzeczy do spróbowania

- ☐ Spróbuj zmienić prędkość rakiety: niech niektóre lecą szybciej, a inne wolniej.
- ☐ Spróbuj zmienić cel rakiety, zanim zacznie lecieć w stronę myszy. (Tak aby leciała lekko po łuku.)

ZAPISZ SWÓJ PROJEKT.

Krok 2: Spraw, aby rakieta wybuchła

✓ Zadania do wykonania

- ☐ Pierwszym zadaniem dla nas będzie dodanie odgłosu huku tuż przed wylotem rakiety oraz schowanie jej, gdy doleci do celu. Aby zaimportować odgłos wybuchu, przejdź do zakładki "Dźwięki", kliknij **Wgraj dźwięk z pliku** i wybierz plik **bum** z katalogu **Zasoby**.



- ☐ Następnie nadajmy komunikat eksplozji rakiety. Odbierzemy go troszkę później.



🚩 Przetestuj swój projekt

Kliknij zieloną flagę.

Upewnij się, że rakieta odtwarza dźwięk i chowa się po osiągnięciu celu.

✅ Zadania do wykonania

- ☐ Dodaj nowego duszka z pliku **fajerwerki1.png** z katalogu **Zasoby**.
- ☐ Kiedy nowy duszek odbierze komunikat o wybuchu, powinien się ukryć i przesunąć w miejsce, w którym jest rakieta – użyj do tego bloku **idź do**. Następnie powinien się pokazać w nowym miejscu i zniknąć ponownie sekundę później.



🚩 Przetestuj swój projekt

Wystrzel następną raketę.

Czy rakieta została zastąpiona obrazkiem wybuchu?

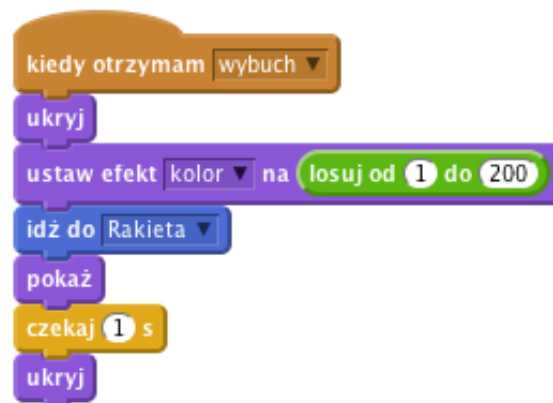
Co się dzieje, kiedy przytrzymasz wciśnięty przycisk myszy i przesuwasz kursor? (Nie martw się, naprawimy ten problem później).

ZAPISZ SWÓJ PROJEKT.

Krok 3: Spraw, aby każda eksplozja była wyjątkowa

✓ Zadania do wykonania

- ☐ Teraz sprawdzmy, aby każdy wybuch był inny. Skorzystaj z bloku `ustaw efekt kolor` i każ mu wybierać losowy kolor z listy od **1** do **200** przed pokazaniem wybuchu.



🚩 Przetestuj swój projekt

Kliknij zieloną flagę.

Czy każda eksplozja ma inny kolor?

✓ Zadania do wykonania

- ☐ Dodajmy kilka różnych rodzajów eksplozji. Zaimportuj pliki **fajerwerki2.png** i **fajerwerki3.png** z katalogu **Zasoby** jako nowe kostiumy i dodaj przełączanie między nimi dla każdej rakiety tuż przed jej pokazaniem się.

🚩 Przetestuj swój projekt

Kliknij zieloną flagę.

Czy każda rakieta wybucha w inny sposób i ma inny kolor?

✅ Zadania do wykonania

- ☐ Na koniec sprawmy, aby każda eksplozja powiększała się w miarę upływu czasu, a nie po prostu pojawiała się na ekranie. Zamiast czekać sekundę, ustaw rozmiar duszka na **5%** zanim zostanie pokazany, a potem, jak już będzie widoczny, skorzystaj z bloku **powtórz**, aby zwiększyć jego rozmiar o **2 pięćdziesiąt razy**.



🚩 Przetestuj swój projekt

Kliknij zieloną flagę.

Czy wybuch rakiety powiększa się w miarę upływu czasu?

Rzeczy do spróbowania

- ☐ Spróbuj sprawić, aby każdy wybuch był bardziej wyjątkowy, zmieniając jego rozmiar i szybkość wzrostu każdej eksplozji.

ZAPISZ SWÓJ PROJEKT.

Krok 4: Naprawiamy problem z nadawaniem

Pamiętasz błąd, który pojawił się wcześniej przy poruszaniu kursora myszy, gdy przycisk myszy jest wciśnięty?

Dzieje się tak z dlatego, że rakieta nadaje komunikat o wybuchu i natychmiast powtarza pętlę "jeżeli", która z kolei nadaje kolejny komunikat o wybuchu, zanim ten poprzedni skończył się wyświetlać.

✓ Zadania do wykonania

- ☐ Aby to naprawić, możemy zastąpić blok `nadaj` blokiem `nadaj i czekaj`, przez co pętla nie powtórzy się, dopóki wybuch się nie skończy.



🚩 Przetestuj swój projekt

Kliknij zieloną flagę, przytrzymaj przycisk myszy i przesuń kursor po ekranie.

Czy obrazek eksplozji pojawia się teraz w odpowiednim miejscu i we właściwym czasie?

ZAPISZ SWÓJ PROJEKT.

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

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

These projects are for use outside the UK only. More information is available on our website at <http://www.codeclub.org.uk/>.

This coursework is developed in the open on GitHub (<https://github.com/CodeClub>), come and join us!

© 2014 Code Club. This work is licensed under a [BY-NC-SA 4.0 International License](#).