

Scratch

**2**

**Brain Game**



Każdy Klub Kodowania musi być zarejestrowany. Zarejestrowane kluby można zobaczyć na mapie na stronie codeclubworld.org - jeżeli nie ma tam twojego klubu sprawdź na stronie jumpto.cc/18CpLPy (ang.) co trzeba zrobić, by to zmienić.

**Wstęp**

Ten projekt nauczy cię, jak wykonać quiz z tabliczki mnożenia, w którym musisz poprawnie odpowiedzieć jak najwięcej razy w ciągu 30 sekund.





**Zadania do wykonania Wykonaj te POLECENIA krok po kroku**

**Przetestuj swój projekt**

**Zapisz swój projekt**

**Kliknij na zieloną flagę, aby**

**PRZETESTOWAĆ swój kod**

**Teraz ZAPISZ swój projekt**

**Krok 1: Przygotowanie pytań**

Zacznijmy od przygotowania losowych pytań, na które będzie odpowiadał gracz.

# Zadania do wykonania

Stwórz nowy projekt i usuń duszka-kota, aby projekt był  pusty.

Wybierz postać i tło dla swojej gry. Możesz wybrać co  tylko ci się podoba! Na przykład:



Stwórz dwie nowe zmienne i nazwij je i 

liczba 1

liczba

2 . Zmienne te będą przechowywać dwie liczby, które będziemy przez siebie mnożyć.



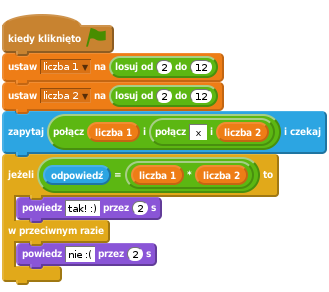
Dodaj poniższy kod do swojej postaci, aby ustawić każdej 

zmiennej liczbę od 2 do 12.

losową



Teraz możesz zapytać gracza i powiedzieć mu, czy udzielił  poprawnej odpowiedzi.



Przetestuj całość odpowiadając na jedno pytanie  poprawnie i na jedno niepoprawnie.

Cały kod umieść w nowym bloku

zawsze

by gracz odpowiadał w kółko na pytania.

w taki sposób, 

Dodaj na scenie stoper używając do tego nowej zmiennej 

. Jeśli potrzebujesz pomocy możesz zajrzeć do instrukcji z projektu “Balony” (krok 6), gdzie robiliśmy stoper.

czas

Przetestuj jeszcze raz swój projekt - twoja postać powinna  przestać zadawać pytania, kiedy czas się skończy.



**Zapisz swój projekt**



**Wyzwanie: Zmiana kostiumów**

Czy możesz zmienić kostium swojej postaci w taki sposób, by pasował do odpowiedzi gracza?

**Wyzwanie: Dodanie punktacji**

Czy możesz dodać punkty do swojej gry? Możesz dodawać jeden punkt za każdą poprawną odpowiedź. Jeśli chcesz być złośliwy, możesz nawet zerować punkty, jeśli gracz poda złą odpowiedź.



**Zapisz swój projekt**

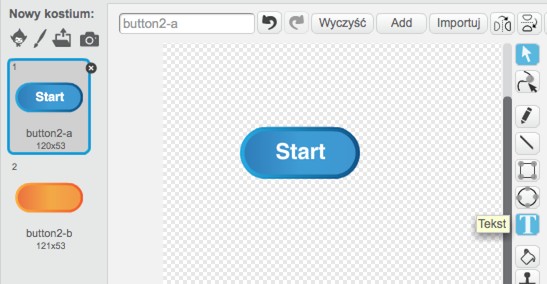
**Krok 2: Wiele gier**

Dodaj do swojej gry przycisk “Start”, abyś mógł uruchomić grę wiele razy.

# Zadania do wykonania

Dodaj duszka-przycisk “Start”, w który gracz będzie klikał,  aby uruchomić nową grę. Przycisk możesz narysować sam

lub zmienić jeden ze biblioteki Scratcha.



Dodaj poniższy kod do przycisku: 



Ten kod pokazuje przycisk w momencie, gdy uruchomisz projekt. Kiedy gracz w niego kliknie przycisk jest ukrywany, a następnie nadawana jest wiadomość, by włączyć grę.

Musisz teraz zmienić kod swojej postaci tak, by uruchamiała grę kiedy otrzyma wiadomość kiedy kliknięto ﬂagę.

start



, a nie

Zamień blok na

kiedy kliknięto zieloną flagę

kiedy

.

otrzymam start



Kliknij na zieloną ﬂagę, a następnie na nowy przycisk  “Start”, aby przetestować całość. Gra powinna się zacząć

dopiero po kliknięciu na przycisk.

Czy zauważyłeś, że stoper startuje kiedy klikniesz zieloną  ﬂagę, a nie w momencie, kiedy gra się zaczyna?



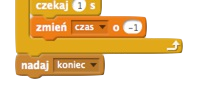
Czy potraﬁsz naprawić ten błąd?

Kliknij na scenę i zamień blok na 

zatrzymaj wszystko

wysłanie wiadomości .

koniec



Teraz możesz dodać kod do przycisku, by ponownie  pokazał się na koniec każdej gry.



Twoja postać powinna także przestać zadawać pytania,  kiedy gra się skończyła:

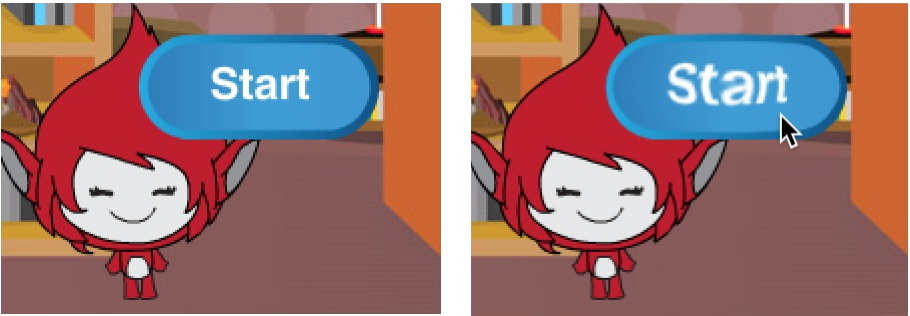


Przetestuj przycisk “Start” grając kilka razy. Przycisk  powinien pokazać się po każdej grze. Aby ułatwić sobie testowanie możesz skrócić czas gry do kilku sekund.



Możesz także zmienić wygląd przycisku, kiedy kursor  myszy znajdzie się nad nim.

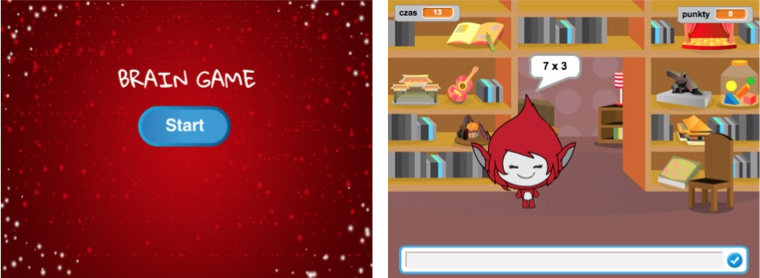






**Zapisz swój projekt**

# Wyzwanie: Ekran początkowy



Możesz dodać inne tło do sceny, które będzie ekranem początkowym gry. Do przełączania pomiędzy tłami możesz użyć bloków kiedy otrzymam start i kiedy otrzymam koniec .

Możesz także pokazywać i ukrywać swoją postać, a nawet pokazywać i ukrywać stoper używając poniższych bloków:



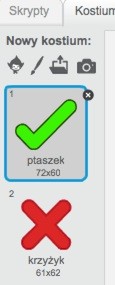
**Zapisz swój projekt**

**Krok 3: Dodawanie elementów graficznych**

Do tej pory postać w grze informowała gracza jak mu idzie mówiąc “tak!

:)” lub “nie :(”. Zmieńmy to i dodajmy elementy graﬁczne, po których gracz będzie widział, czy udzielił poprawnej odpowiedzi.

Dodaj nowego duszka i nazwij go “Wynik”. Duszek powinien mieć dwa kostiumy “ptaszek” i “krzyżyk”.



Zmień kod postaci tak, by zamiast mówić graczowi, jak mu poszło, nadawał zamiast tego wiadomość dobrze lub źle .



Możesz teraz wykorzystać te wiadomości do pokazywania odpowiedniego kostiumu - “ptaszka” lub “krzyżyka”. Dodaj ten kod

do duszka “Wynik”:



Przetestuj grę jeszcze raz. Teraz kiedy odpowiesz poprawnie powinieneś zobaczyć ptaszka, a gdy odpowiesz źle - krzyżyk.



Czy zauważyłeś, że kod w bloku i

kiedy otrzymam dobrze

kiedy

jest niemal identyczny? Utwórzmy funkcję, aby wprowadzanie zmian w tym kodzie było łatwiejsze.

otrzymam źle

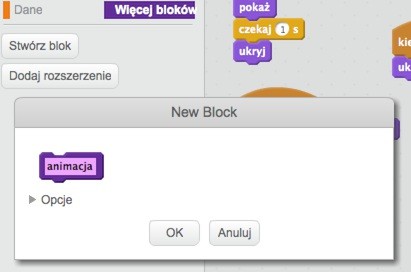
Będąc na duszku “Wynik” kliknij w “Stwórz blok”. Nową funkcję nazwij

Więcej bloków

, a następnie

.

animacja



Teraz możesz dodać kod animacji do twojej nowej funkcji, a następnie użyć jej w dwóch miejscach:



Od tej chwili, jeśli będziesz chciał pokazać znaczek ptaszka lub krzyżyk dłużej lub krócej wystarczy, że zmienisz jedno miejsce w swoim kodzie. Spróbuj!

Możesz zmienić funkcję animacji w taki sposób, aby zamiast po prostu pokazywać znaczek ptaszka lub krzyżyk, obie graﬁki płynnie pojawiały się.





**Zapisz swój projekt**



**Wyzwanie: Podrasowana animacja**

Czy możesz sprawić, żeby animacja była jeszcze bardziej efektowna? Mógłbyś zmienić kod w taki sposób by poza pojawianiem się, znikanie także było płynne. Możesz wypróbować także inne fajne efekty:



**Zapisz swój projekt**



**Wyzwanie: Dźwięk i muzyka**

Czy możesz dodać efekty dzwiękowe i muzykę do swojej gry? Na przykład:

Zagrać dźwięk kiedy gracz wpisze poprawną lub błędną odpowiedź;

Dodać dźwięk do zegara (tik-tak);

Zagrać dźwięk kiedy skończy się czas;

Mógłbyś także ciągle odtwarzać muzykę w pętli (jeśli

nie jesteś pewien, jak to zrobić zajrzyj do kroku 4 projektu “Rock Band”).



**Zapisz swój projekt**

# Wyzwanie: Zbierz 10 punktów

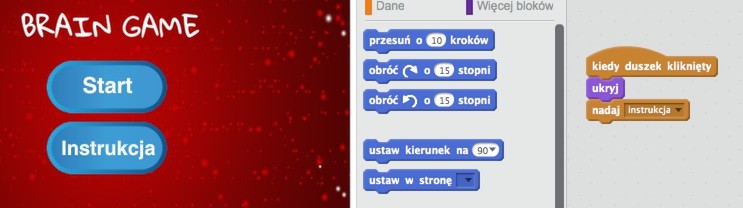


Możesz zmienić swoją grę w taki sposób, by zamiast odpowiadzieć poprawnie na jak najwięcej pytań w 30 sekund, gracz musiał odpowiedzieć poprawnie na 10 pytań tak szybko, jak potraﬁ.

Aby to zrobić wystarczy, że zmienisz kod stopera. Czy widzisz, co trzeba zmienić?



**Zapisz swój projekt**



**Wyzwanie: Ekran z instrukcją**

Czy możesz dodać ekran z instrukcją, na którym pokażesz graczowi, jak może grać? Będziesz potrzebować przycisku “Instrukcja” i kolejnego tła sceny.

Możesz też potrzebować przycisku “Wstecz”, aby wrócić z

powrotem do głównego menu.



**Zapisz swój projekt**