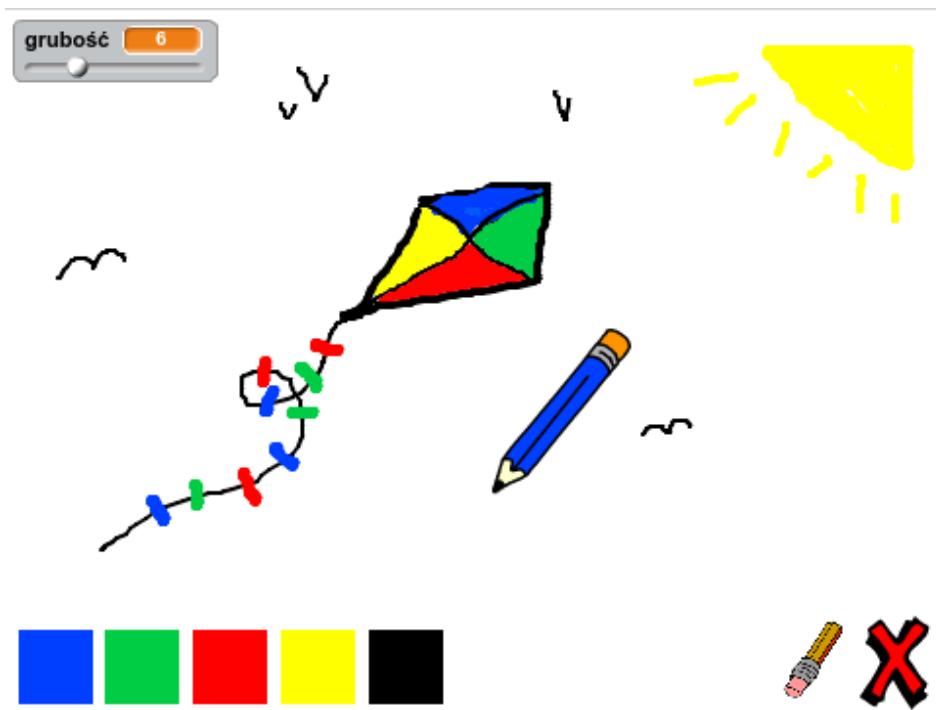


Każdy Klub Kodowania musi być zarejestrowany. Zarejestrowane kluby można zobaczyć na mapie na stronie codeclubworld.org - jeżeli nie ma tam twojego klubu sprawdź na stronie [jumpto.cc/18CpLPy](http://jumpto.cc/18CpLPy) (ang.) co trzeba zrobić, by to zmienić.

## Wstęp

W ramach tego projektu przygotujesz swój własny program do rysowania!



Zadania do wykonania

Wykonaj te **POLECENIA** krok po kroku



Przetestuj swój projekt

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



Zapisz swój projekt

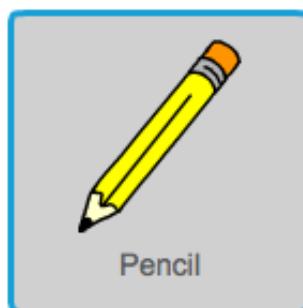
Teraz **ZAPISZ** swój projekt

# Krok 1: Przygotowywanie kredki

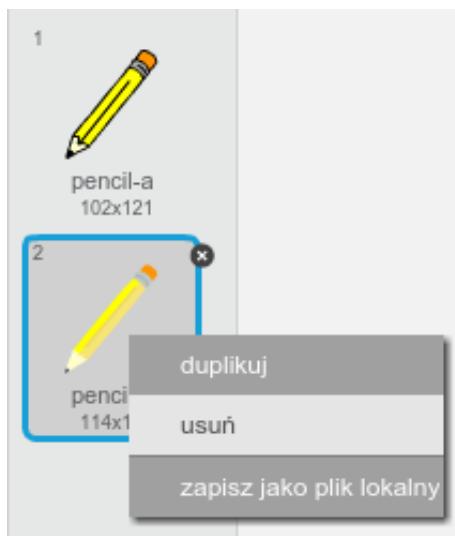
Rozpoczniemy od przygotowania kredki, którą będzie można rysować po scenie.

## Zadania do wykonania

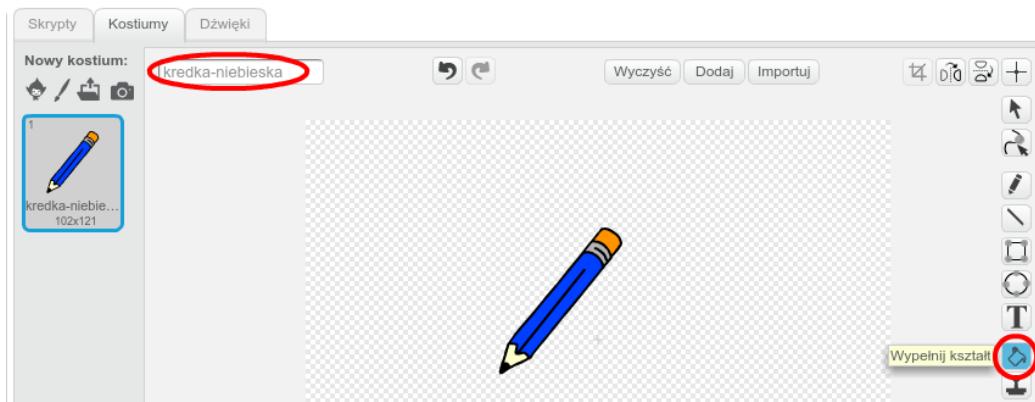
- Rozpocznij nowy projekt Scratch, usuń duszka-kota, tak, aby Twój projekt był pusty. Edytor Scratch online możesz znaleźć tutaj: [jumpto.cc/scratch-new](http://jumpto.cc/scratch-new).
- Dodaj nowy duszek-kredkę do swojego projektu.



- Kliknij na zakładkę “Kostiumy” i usuń kostium “pencil-b”.



- Zmień nazwę kostiumu na ‘kredka-niebieska’, a następnie użyj narzędzia “Wypełnij kształt” aby pokolorować kredkę na niebiesko.



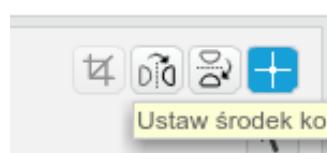
- Ponieważ będziesz rysował za pomocą myszki, będziesz chciał, aby kredka podążała **zawsze** za kursorem myszki. Dodaj poniższy kod do swojego duszka:



- Przetestuj swój kod klikając na zieloną flagę a następnie poruszając myszą nad sceną. Czy zachowuje się tak, jak się tego spodziewałeś?
- Czy zauważysz, że za kursorem myszy porusza się środek kredki, a nie jej rysik?

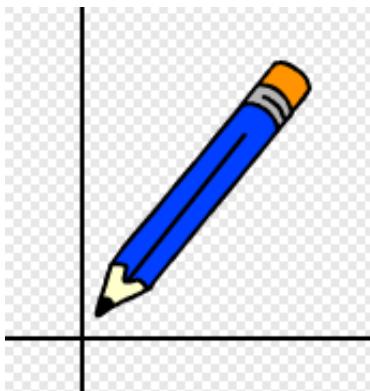


Aby to poprawić, kliknij na kostiumie “kredka-niebieska” swojego duszka, a następnie wybierz przycisk “Ustaw środek kostiumu”.

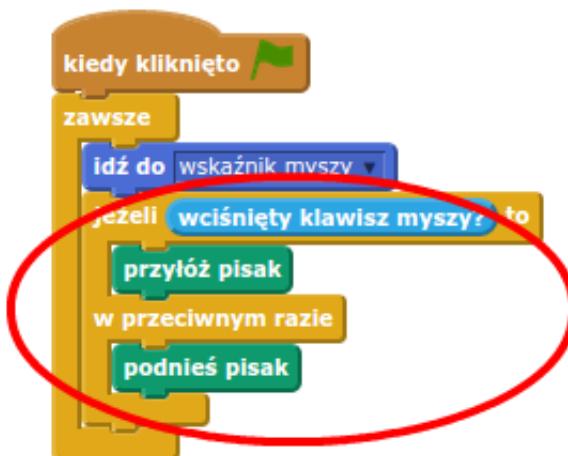


3

- Powinieneś zauważyć, że nad kostiumem pojawiły się dwie krzyżujące się linie. Możesz teraz kliknąć tuż pod rysikiem kredki, aby ustawić w tym punkcie środek kostiumu.



- Kliknij na zakładkę “Skrypty”, a następnie przetestuj swoją kredkę jeszcze raz - czy teraz działa lepiej niż poprzednio?
- Następnie, sprawmy aby kredka rysowała **jeżeli** wciśnięty jest przycisk myszy. Dodaj poniższy kod do swojego duszka:



- Jeszcze raz przetestuj swój kod. Tym razem ruszaj kredką nas sceną trzymając wciśnięty przycisk myszy. Czy Twoja kredka rysuje?





Zapisz swój projekt

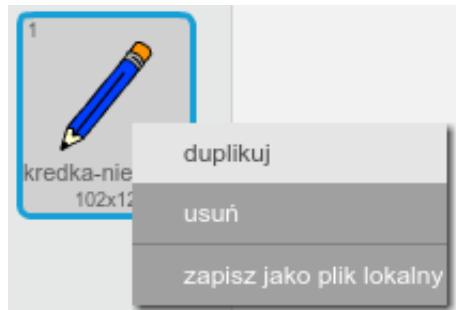
## Krok 2: Kolorowe kredki

Dodajmy inne kolory kredek i pozwólmy użytkownikowi wybierać spośród nich!



### Zadania do wykonania

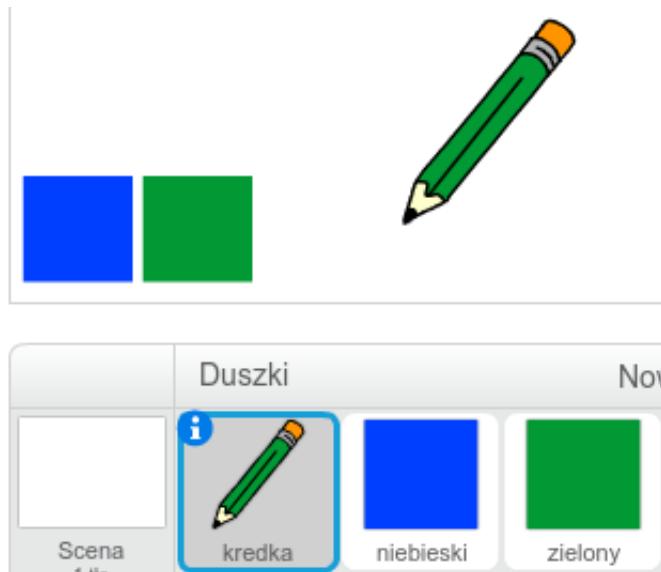
- Kliknij na duszku-kredce, a następnie na zakładce “Kostiumy” i zduplikuj kostium “kredka-niebieska”.



- Zmień nazwę nowego kostiumu na “kredka-zielona” i zmień kolor kredki na zielony.



- Utwórz dwa nowe duszki, których będziesz używał do wybierania pomiędzy niebieską a zieloną kredką.



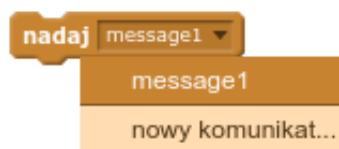
- Kiedy zielona ikona zostanie kliknięta, musisz **nadać** komunikat do kredki mówiący jej, aby zmieniła kolor swojego kostiumu na zielony.



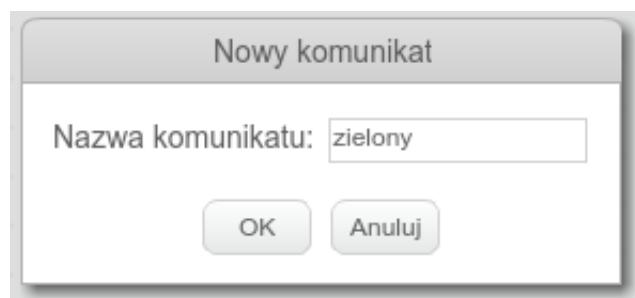
Aby to zrobić, najpierw dodaj poniższy kod do zielonej ikony wyboru:



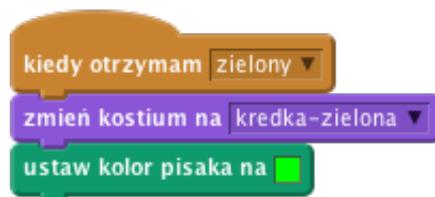
Aby utworzyć komunikat dla bloku **nadaj**, kliknij w nim na strzałkę w dół i wybierz opcję ‘nowy komunikat...’.



Wówczas możesz wpisać “zielony” i nacisnąć przycisk OK aby utworzyć swój komunikat.



- Teraz musisz powiedzieć swojej kredce, co ma zrobić, kiedy otrzyma komunikat. Dodaj poniższy kod do swojej kredki:



Aby kredka kolorowała na zielono, kliknij na kolorowy kwadracik w bloku `ustaw kolor pisaka na`, i kliknij na zielonej ikonie wyboru aby wybrać zielony jako kolor Twojej kredki.

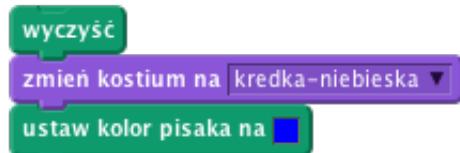
- Teraz możesz zrobić to samo ze swoją niebieską ikoną wyboru, dodając poniższy kod do tej ikony:



...i ten kod do duszka-kredki:



- Na końcu, musisz powiedzieć swojemu duszkowi-kredce który kostium i kolor ma wybrać oraz żeby scena się wyczyściła kiedy uruchamiasz swój projekt. Dodaj poniższy kod na początek skryptu `kiedy kliknięto zieloną flagę` Twojej kredki (przed pętlą `zawsze`):



Jeśli wolisz, możesz ustawić przy uruchamianiu projektu inny

kolor kredki!

- Przetestuj swój projekt. Czy możesz przełączać się pomiędzy zielonym i niebieskim kolorem?



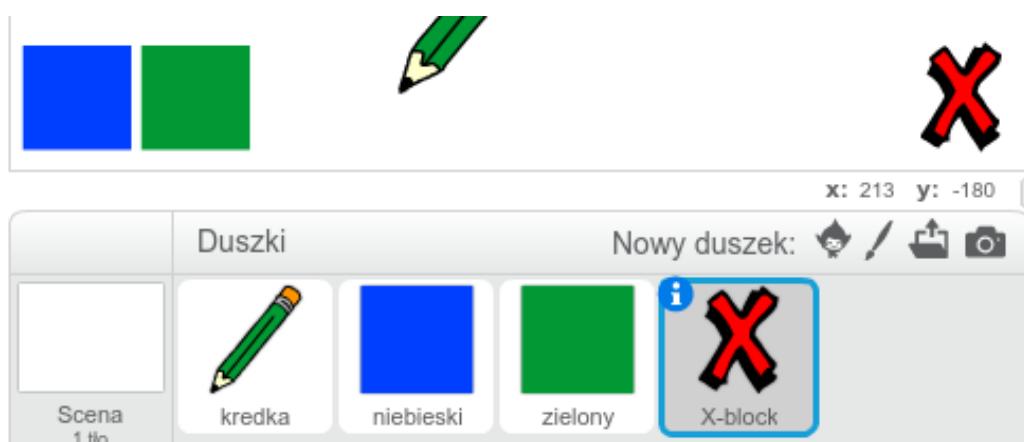
Zapisz swój projekt

## Krok 3: Robienie błędów

Czasami błędy się zdarzają, więc dodajmy ikonę do czyszczenia sceny oraz gumkę do mazania!

### Zadania do wykonania

- Dodajmy ikonę do czyszczenia sceny. Aby to zrobić, dodaj duszka-literkę X i pokoloruj go na czerwono.

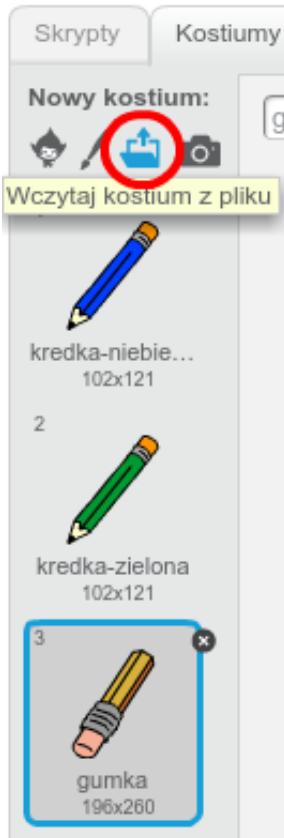


- Dodaj poniższy kod czyszczący scenę do nowego duszka:



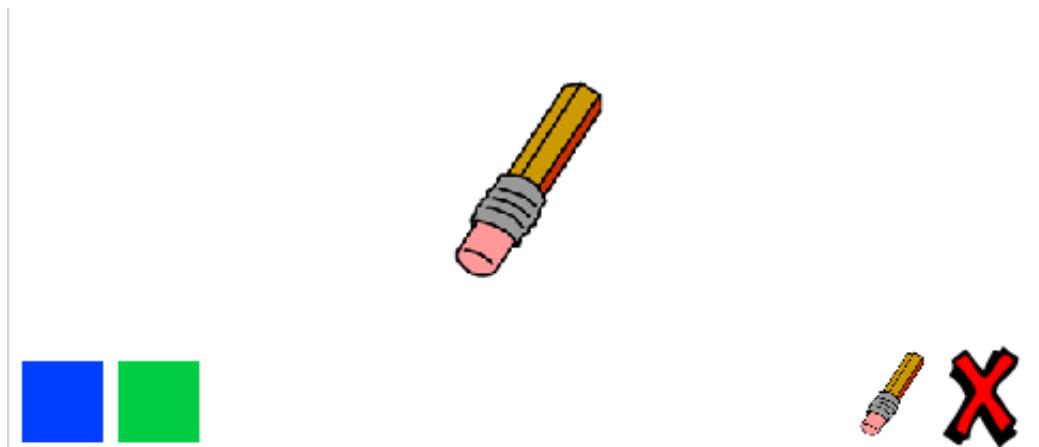
Zauważ, że nie musisz nadawać komunikatu aby wyczyścić scenę, ponieważ może to zrobić każdy duszek.

- Możesz również utworzyć gumkę do mazania. Jeśli lider Twojego klubu przekazał Ci folder "Zasoby do Projektu", kliknij na przycisk "Wczytaj kostium z pliku" i dodaj obrazek "eraser.svg".



Jeśli nie masz pliku “eraser.svg”, po prostu utwórz nową, białą kredkę!

- Powinieneś także dodać ikonę gumki aby móc ją wybrać zamiast kredki. Tak powinna wyglądać Twoja scena:



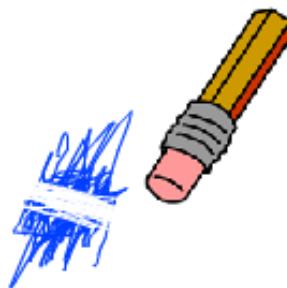
- Teraz powinieneś dodać skrypt do swojej ikony z gumką do mazania, aby powiedzieć kredce, że ma zamienić się w gumkę.



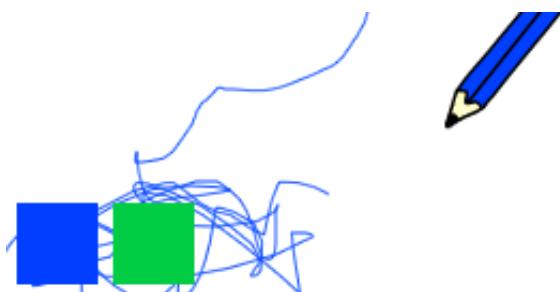
- Kiedy kredka otrzyma ten komunikat, możesz wyświetlić gumkę zmieniając kostium kredki na gumkę oraz zmieniając kolor pisaka na ten sam kolor, który ma scena!



- Przetestuj swój projekt, aby sprawdzić czy możesz mazać oraz czyścić całkowicie swoją scenę.

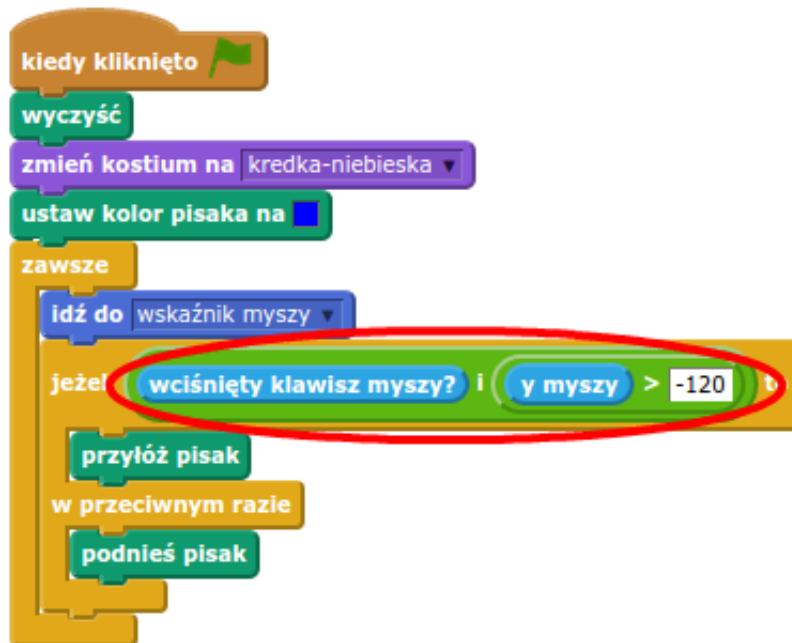


- Jest jeszcze jeden problem z kredką - możesz nią rysować w dowolnym miejscu sceny - również przy ikonach wyboru koloru i mazania!



Aby to naprawić, musisz powiedzieć swojej kredce, aby rysowała tylko wtedy, gdy jest wcisnięty przycisk myszy oraz pozycja kurSORA jest powyżej -110 (`y myszy > -120`). Zmień dla

swojej kredki warunek **jeżeli** aby wyglądał tak:



- Przetestuj swój projekt; teraz nie powinieneś mówić rysować w pobliżu ikon wyboru koloru oraz mazania.



Zapisz swój projekt

## Krok 4: Zmienianie grubości kredki

Pozwólmy użytkownikowi rysować używając kredek o różnej grubości.

### Zadania do wykonania

- Najpierw dodaj zmienną o nazwie “grubość”.
- Dodaj poniższy blok kodu *wewnątrz* pętli **zawsze** Twojej kredki:



```
ustaw rozmiar pisaka na [grubość]
```

Grubość Twojej kredki będzie teraz regularnie ustawiać się na wartość Twojej zmiennej “grubość”.

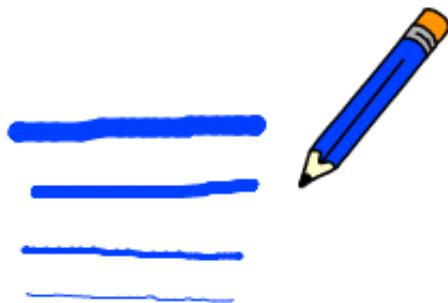
- Możesz zmienić wartość tej zmiennej klikając prawym przyciskiem myszy na nazwie zmiennej (na scenie) i wybierając “suwak”.



Możesz teraz przesuwać suwak pod nazwą zmiennej aby zmieniać jej wartość.



- Przetestuj swój projekt i zobacz, czy działa zmienianie grubości kredki.



Jeśli wolisz, możesz ustawić minimalną i maksymalną dopuszczalną wartość zmiennej “grubość”. Aby to zrobić, kliknij ponownie prawym przyciskiem myszy na nazwie zmiennej a następnie wybierz opcję “ustaw min i max suwaka”. Ustaw wartości minimalne i maksymalne na coś bardziej sensownego, na przykład 1 i 20.



Testuj dalej swoją zmienną “grubość” dopóki nie będziesz zadowolony.



Zapisz swój projekt

## Wyzwanie: Skróty

Czy możesz utworzyć skróty dla swoich ikon wyboru? Na przykład:

- n = przełącz na niebieską kredkę
- z = przełącz na zieloną kredkę
- g = przełącz na gumkę do mazania
- w = wyczyść scenę

Możesz nawet pozwolić użytkownikowi na zmianę grubości kredki za pomocą strzałek na klawiaturze!



Zapisz swój projekt

## Wyzwanie: Więcej kredek

Czy możesz dodać kredkę czerwoną, żółtą i czarną do swojego programu? Pamiętaj, aby dodać także skróty dla nowych kredek!

Czy możesz użyć swoich kredek aby narysować obrazek?

