





People matter, results count.

# Czym jest Scraff?



- Scratch jest językiem programowania.
- Możemy użyć go do tworzenia własnych, interaktywnych historyjek, animacji, gier, muzyki oraz sztuki



# Czego uczy nas Scrift?



- Uczy nas ważnych idei programistycznych.
- Uczy nas myśleć kreatywnie.
- Uczy nas systematycznego rozumowania.



### Czym jest programowanie?



- Programowanie jest sztuką powiedzenia komputerowi żeby zrobił coś co chcemy żeby zrobił.
- Program komputerowy jest zbiorem instrukcji mówiących komputerowi, w jaki sposób wykonać dane zadanie.
- Programowanie jest jak recepta: zbiór instrukcji mówiących kucharzowi jak przyrządzić danie.



### Podstawowe elementy projektu w Scratchu.



 Projekt w Scratchu składa się ze scen (stages) oraz obiektów zwanych duszkami (sprites)

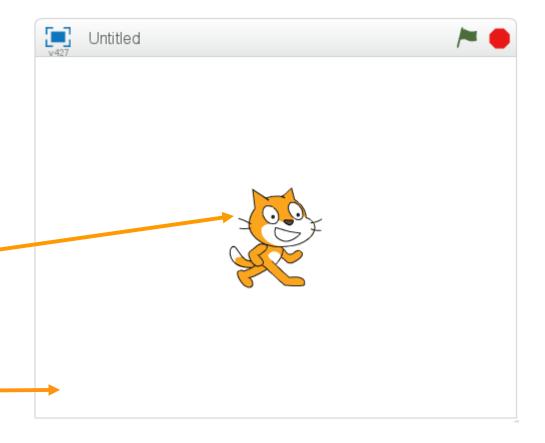


### Sceny i duszki.



 Scena jest miejscem gdzie odbywają się wasze animacje, gry i historyjki

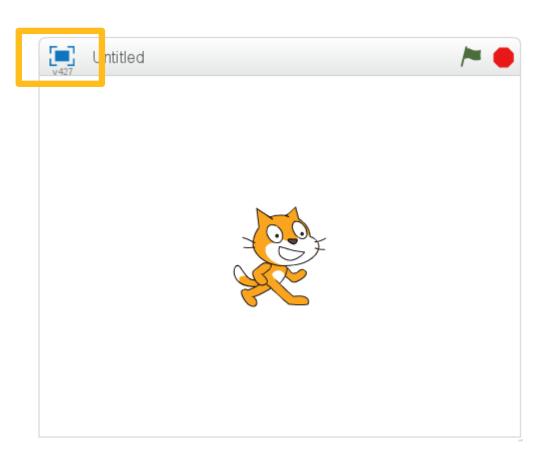
 Duszki poruszają się oraz współdziałają ze sobą na scenie.



#### Scena.



 Scenę można wyświetlić w jednym z dwóch trybów: podglądu lub prezentacji.

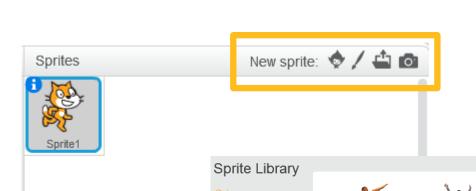




#### Duszki.







Animals
Fantasy
Letters
People
Things
Transportation

Castle City

Flying

Bear2

- Możemy tworzyć nowe duszki:
  - wybierając z biblioteki duszków
  - rysując nowego duszka
  - wykorzystując gotowy plik
  - robiąc zdjęcie kamerką

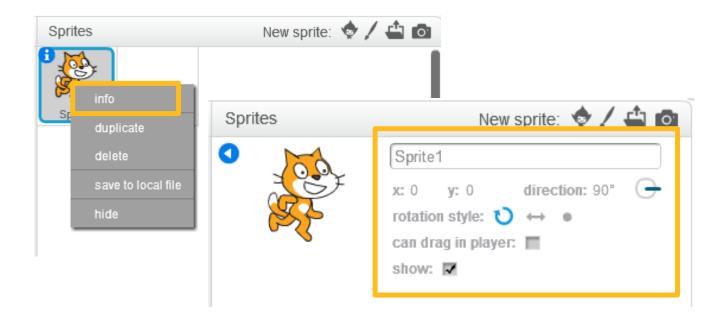
Beetle



### Informacje o duszkach.



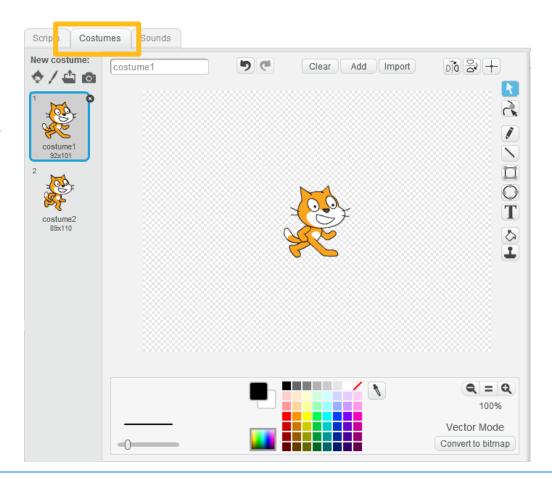
 Dla każdego duszka możemy podejrzeć informacje na jego temat: położenie, kat nachylenia, styl obracania...



### Stroje.

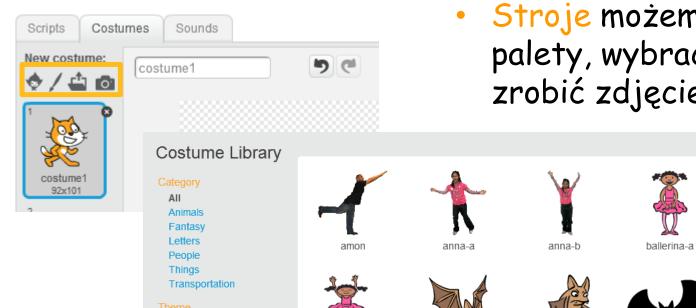


- Wygląd duszka możemy zmienić zmieniając jego strój (costume)
- Każdy duszek może posiadać kilka stroi.
- Aby podejrzeć stroje duszka wzbieramy zakładkę Costumes.



### Stroje.





ballerina-d

bat1-a

bat1-b

Castle City

Flying

- Duszek może wyglądać jak człowiek, motyl, pociąg lub cokolwiek innego
- Stroje możemy wybrać z palety, wybrać z pliku lub zrobić zdjęcie kamerą

bat2-a

ballerina-b

bat2-b

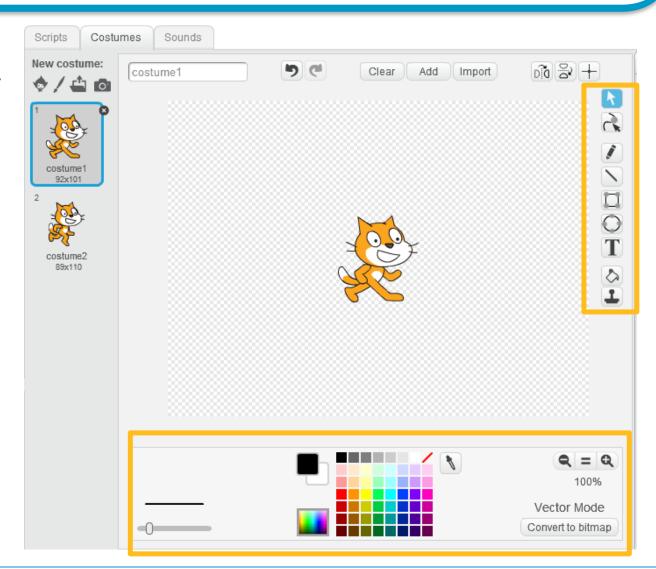
ballerina-c

bear1-a

## Stroje.



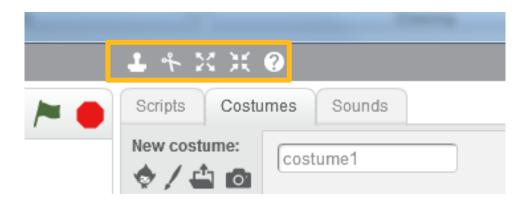
 Stroje można także namalować



### Paleta narzędzi.



- Przy pomocy palety możemy zwiększać lub zmniejszać rozmiar duszków.
- Można także duplikować lub usuwać duszki, stroje, dźwięki lub skrypty.



#### Paleta bloków.



- Programowanie w Scratchu polega na układaniu sekwencji poleceń z gotowych bloków dostępnych na palecie bloków (blocks palette).
- Bloki układamy w obszarze skryptowym (scripts area) duszka lub tła.

```
when clicked

go to x: -205 y: 147

when up arrow key pressed

point in direction 0 move 10 steps

when down arrow key pressed

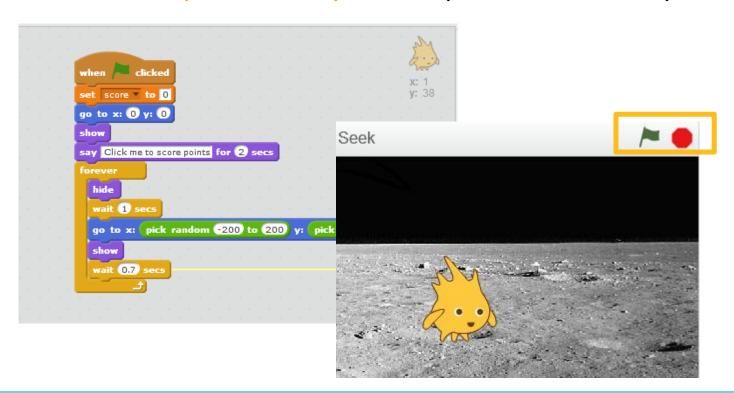
point in direction 180 move 10 steps
```



## Jak wystartować i zatrzymać program?



- Zielona flaga startuje wszystkie stkrypty zaczynające się blokiem
- Czerwony znak stop kończy działanie wszystkich skryptów





#### People matter, results count.

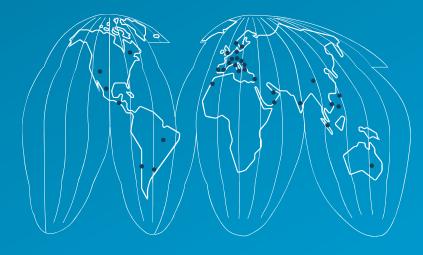


#### **About Capgemini**

With more than 130,000 people in 44 countries, Capgemini is one of the world's foremost providers of consulting, technology and outsourcing services. The Group reported 2012 global revenues of EUR 10.3 billion.

Together with its clients, Cappemini creates and delivers business and technology solutions that fit their needs and drive the results they want. A deeply multicultural organization, Capgemini has developed its own way of working, the Collaborative Business Experience<sup>TM</sup>, and draws on Rightshore<sup>®</sup>, its worldwide delivery model.

Rightshore® is a trademark belonging to Capgemini



www.capgemini.com

















