# Programowanie w Scratchu.

Program Scratch jest bezpłatny. Można go pobrać z Internetu lub korzystać z niego przez przeglądarkę internetową – nie trzeba go wówczas instalować. Wystarczy wejść na stronę <u>http://scratch.mit.edu</u> i wybrać odpowiednią opcję. Strona ta pozwala także na oglądanie projektów przygotowanych przez inne osoby lub publikowanie własnych. Aby zapisywać swoje prace i udostępniać je innym, trzeba założyć swoje konto – **"Dołącz do Scratch"** 

<u>P</u> lik <u>E</u> dycja <u>W</u> idok <u>H</u> istoria <u>Z</u> akładki <u>N</u> arzędzia Pomo <u>c</u>			- ø ×
🚺 Lubelski Portal Oświatowy 🛛 🗙 📔 🛄 Huawei P20 Pro 6/128GB Czam 🗙 🛛 🚺 Lubelski Po	ntal Oświatowy 🗙 🎦 Dziennik	🗙 💈 Scratch - Imagine, Program, Sh 🕽	< G print screen na laptopie hp − S: ×   +
← → C û 🛛 https://scratch.mit.edu	(110%) 🗵 🛱	Q Szukaj	½ II\ 🗉 🛎 🐵 ≫ 😑
😳 SP28 🛃 Dziennik			
STRATER Stwórz Przeglądaj Pomysły	Info 🔍 Szukaj	Dołącz do Scratch	Zaloguj się
		0	
Twórz historyjki, gry i anima	cje		
Dziel się z ludźmi na całym ś	wiecie		
Dziel się z ludzini na datym s	Wiecie		
* Rozpocznii tworzenia			
		Obejrzyj fi	Im
O Scratch	Dla Rodziców Dla	nauczycieli	
Wyróżnione projekty			
nttps://scratcn.mit.eau/#		(	} ∧  // d× POL 18:06 ■

# Zadanie do wykonania:

Po uruchomieniu programu wybieramy z paska "STWÓRZ" – otworzy się okno w którym można wyodrębnić kilka części – białe pole z kotem to scena, na której będziesz oglądał efekty swojej pracy.



# 1. Zmiana wyglądu i nazwy postaci

Przejdź do zakładki **"Kostiumy"** – ustawiamy kolor i zmieniamy naszego duszka np. na czarny, a w pole **Duszek** wpiszcie nazwę swojego kotka np. Mruczek



# 2. Ustawienie tła

Z pola Tła widać opcje, które umożliwiają jego zmianę wybierz tło z biblioteki Wybierz tło



## 3. Zbudowanie skryptu określającego ruch postaci

Przechodzimy do zakładki "Skrypty", z kategorii "Zdarzenia" chwytamy blok z rysunkiem "zielonej flagi" i przenosimy go na pole gdzie układamy skrypty, następnie w kategorii "Ruch" odszukujemy blok "przesuń o 10 kroków", przenosimy go i układamy tak aby elementy się połączyły.



Teraz zmodyfikujemy skrypt tak, aby kot powtarzał czynność przesuwania się o określoną liczbę kroków aż do momentu zatrzymania działania programu przyciskiem zatrzymaj. Przejdź do kategorii **"Kontrola"** i znajdź blok ze słowem **"Zawsze**". Dołącz go do bloku z zieloną flagą w taki sposób, aby wewnątrz bloku z napisem **"zawsze**" znalazł się blok **"przesuń o 10 kroków"** 

<u>Plik E</u> dycja <u>W</u> idok <u>H</u> istoria	Zakładki <u>N</u> arzędzia Pomo <u>c</u>				
V Lubelski Portal Oświatowy	× 🛛 🦲 Huawei P20 Pro 6/128	6B Czarn 🗙 🛛 🚺 Lubelski Portal Oświatowy	🗙 🛛 🌄 Dziennik	× 🖇 Untitled-73 on Scratch	imes G print screen na laptopie hp - S: $ imes$ $+$
↔ ∀ ⊕	🗊 🔒 https://scratch.mit.e	du/projects/376936787/editor	120% … 🛛 🟠	Q, Szukaj	👱 III\ 🗉 🛎 🥯 » 😑
🖨 SP28 🚰 Dziennik					
<b>600000</b>	Plik Edycja 🔆 Sa	nouczki Untitled-73		<b>\$5</b> Przejdż do strony projektu	Zapisz 🛅 💽 Annajal 🕇
🚝 Skrypt 🖌 Ko	stiumy 🌒 Dźwięki		<b>P</b> (		
Kontrola					
czekaj 1 se	ekund				
Wygląd					
powtarzaj 10		kiedy kliknięto 🏲			
		zawsze	a server a		
Zdarzenia		przesuń o 10 kroków	·		
Kontrola		9 10 <b>9</b> 10			
	•				
Czujniki	_				
Wyrażenia jeżeli to					
Zmienne					
Moje bloki	_		Duszel	k Mruczek $\leftrightarrow$ x	.153 🕻 y .14 Scena
📲 오 티 🔮 🛢	😐 🖸 🗷 🛋 赵	<b>*</b> 3			OL 19:28

Uruchom program. Jak widzisz, teraz kot przesuwa się w jedną stronę, jednak w końcu chowa się za krawędzią sceny. Zatrzymaj działanie programu i przejdź do kategorii **"Ruch"**. Znajdziesz tu blok **"jeżeli na brzegu, odbij się**". Ponieważ kot powinien się odbijać od krawędzi sceny po każdym dotarciu do niej, blok ten musi zostać umieszczony wewnątrz bloku z napisem **"zawsze"**.

<u>P</u> lik <u>E</u> dycja	<u>W</u> idok <u>H</u> istoria <u>Z</u>	akładki <u>N</u> arzędzia Pomo <u>c</u>										- 0	×
V Lubelski	i Portal Oświatowy	× 🛛 🚺 Huawei P20 Pro 6/12	GB Czarri 🗙	🚺 Lubelski P	ortal Oświatowy	🗙 🛛 🌄 Dzie	nnik	×	Untitled-73 on Scratch	× G	print screen na lap	topie hp - S	×   +
$(\leftarrow)$ $\rightarrow$	C û	🛛 🔒 https://scratch.mit	edu/projects,	/376936787/e	ditor	120%	⊠ ☆	Q Szukaj			⊻ III\ 🗊 🤇	3 🐵 >	> ≡
🖨 SP28	🛃 Dziennik												
Wygląd	ustaw w kierunku	i duszka wskaźnik myszy s				×							^
Dźwięk	zmień x o 10			kiedy klikni zawsze	ęto 🏴								
Zdarzenia	ustaw x na -152			przesuń	o 10 kroków		C		¥				
Kontrola	zmien y o 10			ježeli na	brzegu, odbij się J			~					
Czujniki													
Wyrażenia	jeżeli na brzegu,	odbij się											
Zmienne	ustaw styl obrotu	na lewo-prawo 🕶					Duszeł	K Mruczek	x ↔	-152 1	y 7	Scen	a
MUJE DION	pozycja x					Q	Pokaż	ØØ	Rozmiar 100	Kierune	k 90		
=	pozycja y kierunek					=		Ø				Tła	
		P	ecak				Mruc	zek				E	
م 🖿	🛱 🤮 🛤	单 🖸 🗷 🚔 🐋	<b>N</b> 1							^ 🚯	POL	19:46 2020-03-16	

Zastanów się jak należy zmienić ustawienia, aby kot po odbiciu od krawędzi nie poruszał się z głową do dołu?