Projekt 7 – Rakieta

- 1. Usuń kota. Wybierz tło.
- 2. Dodaj rakietę poruszaną strzałkami (*jeżeli klawisz strzałka w górę* naciśnięty to zmień y o 10). Pamiętaj o ustawieniach początkowych.

kiedy kliknięto 🏲						9	
ustaw rozmiar na 3	80 %						B
ldź do x: 0 y:	-150						
ustaw kierunek na	90						
zawsze			-	·	+		
jeżeli klawisz (strzałka	w prav	NO 🔻	nac	iśnię	ty ?	to
zmień x o 10							
jeżeli klawisz (strzałka	w lewo	••)	naciá	śnięty	?	to
zmień x o -10							
jeżeli 🤇 klawisz 🤇	strzałka	w górę	••)	naciś	inięty	?)1	to
zmień y o 10	· · ·						
jeżeli 🔨 klawisz 🌔	strzałka	w dół	•) r	naciśn	ięty î	r) to	
zmień y o -10		+		+	+		
	a 6					Ð	
						-	

- 3. Dodaj pocisk rakiety.
 - Wybierz opcję Maluj w prawym dolnym rogu ekranu



• **PAMIĘTAJ**, aby środek namalowanego duszka był w szarym kółku znajdującym się na środku pola do rysowania. Namaluj pocisk. Zmień nazwę duszka.



• Napisz skrypt, który po naciśnięciu zielonej flagi ukryją pocisk. Dostosuj rozmiar pocisku.

kiedy kl	iknięto		
ukryj			
ustaw ro	ozmiar r	na 3	0 %

• W skryptach **dla rakiety** dodaj skrypt, który będzie klonował pocisk po naciśnięciu spacji. Przypominam, że jeśli zamiast tego umieścimy w skryptach dla pocisku bloczek sklonuj siebie, klonować będą się wszystkie istniejące w danej chwili klony. To sprawi, że gra będzie wolniej chodzić i będzie dostępnych "mniej" pocisków. Może też być kłopot z innymi klonami. Sprawdź to.



Dodaj skrypt rozpoczynający się od gdy zaczynam jako klon, który sprawi, że nowy klon pocisku ustawi się tam, gdzie rakieta (pod rakietą), pokaże się, poleci do góry, oraz zniknie (klon zostanie usunięty) gdy dotknie krawędzi. Ważne jest, aby klon został USUNIĘTY, a nie tylko ukryty. W Scartchu jednocześnie może występować tylko 300 klonów.

gdy zaczynam jako klo	. .			A
idź do Rocketship 🔻				
przesuń na na spód	•			
pokaż				
powtarzaj aż dotyka	kraw	ędź	?	
zmień y o 5				
				٦
usuń tego klona				

4. Dodaj spadające asteroidy (narysuj je, lub wybierz coś z istniejących duszków), które gracz będzie mógł zestrzelić. Asteroidy pojawiają się w losowym punkcie górnej części ekranu, lecą w dół i znikają, kiedy dotkną krawędzi ekranu lub pocisku.

kiedy kliknięto 🍽 ukryj		gdy zaczynam jako klon pokaż
ustaw rozmiar na 90 % zawsze		powtarzaj aż pozycja y < -160 lub dotyka pocisk • ? zmień y o -2
Idź do x: losuj liczbę od -220	do 220 y: 170	
utwórz klona z (siebie 🔻		usuń tego klona
czekaj 1 sekund		
następny kostium		

 W skrypcie dla pocisku, dodaj w pętli powtarzaj aż instrukcję warunkową jeżeli dotyka asteroidy to czekaj .01, usuń tego klona, w przeciwnym razie zmień y o 5. Ponieważ po wystąpieniu kolizji pocisku z asteroidą, oba duszki znikną, klony nie mogą być usuwane zaraz po wykryciu kolizji. W przeciwnym razie kolizję wykryje tylko ten duszek, który zniknie jako pierwszy – sprawdź to.



• Podobnie przekształć fragment kodu odpowiedzialny za wykrywanie kolizji asteroidy z pociskiem.



- 5. Zaprogramuj kolizję asteroidy z rakietą.
 - W skrypcie asteroidy dodaj fragment kodu odpowiedzialny za wykrywanie kolizji asteroidy z pociskiem. Ponieważ po dotknięciu rakiety asteroida zniknie, zamiast wykrywać kolizję również w skryptach rakiety, asteroida po wykryciu kolizji nada komunikat rakieta. Rakieta oraz wybuch będą reagować na komunikat, a nie na wykrytą kolizję z asteroidą.

jeżeli dotyka pocisk 🔹 ? to	ġ.
czekaj .01 sekund	
usuń tego klona	
w przeciwnym razie	1
jeżeli dotyka Rocketship 💌 ?	
nadaj komunikat 🔹 🔹	
usuń tego klona	
w przeciwnym razie	
usuń tec	

• Zaprogramuj wybuch. Narysuj kilka etapów wybuchu.



 Dodaj skrypt, który po rozpoczęciu gry ukryje wybuch. Po otrzymaniu komunikatu rakieta wybuch pójdzie na miejsce rakiety i pokaże się, kostium po kostiumie. Na koniec ukryje się. Aby móc ponownie wykorzystać ten sam fragment kodu, gdy wybuchnie coś innego, zaprogramujemy własny bloczek. Bloczek będzie przyjmował jeden parametr, który pozwoli nam ustawić rozmiar wybuchu.

W grupie instrukcji *Moje bloki* kliknij przycisk, *Utwórz blok*, wpisz nazwę bloku, następnie kliknij przycisk *Dodaj dane wejściowe*, kliknij *ok*. Na ekranie pojawi się nowy bloczek, który możemy teraz zdefiniować. Zmienną *number or text* bierzemy z czerwonego bloczku definiującego wybuch.



definiuj wybuch nun	numbe	r or text	kiedy	v klikni	ęto F	.
ustaw rozmiar na numt	ber or te	xt %				
zmień kostium na kosti	ium1 🔻		ukryj			
przesuń na na wierzch	•					
pokaż		kiedy o	trzymam	rakie	ta 🔻	
powtórz 3 razy		idź do	Rocket	ship 🔻		
czekaj .2 sekund		wybuc	h 70			
czekaj 2 sekund następny kostium		wybuc	h 70			
czekaj 2 sekund następny kostium		wybuc	h 70			
czekaj .2 sekund następny kostium J czekaj .2 sekund		wybuc	h 70			
czekaj 2 sekund następny kostium		wybuc	h 70			

 Dodaj skrypt dla rakiety, który sprawi, że po otrzymaniu komunikatu rakieta rakieta ukryje się, poczeka 2 sekundy, pójdzie na środek dolnej części ekranu, i pokaże się. Ponieważ w trakcie trwania gry rakieta będzie znikać, dodaj bloczek pokaż w ustawieniach początkowych.

kiedy otrzymam 🛛 rakieta 👻	208
czekaj .5 sekund	
ukryj	
czekaj 2 sekund	
ldź do x: 0 y: -150	
pokaż	

 Aby zapobiec pojawieniu się rakiety w miejscu, w którym są już asteroidy, co spowodowałoby jej ponowny wybuch, krótko przed pojawieniem się rakiety usuń wszystkie asteroidy znajdujące się w pobliżu rakiety. Wykorzystaj do tego komunikat rakieta, oraz bloczki jeżeli wartość bezwzględna z pozycha x < 100 i pozycja y < 0 to usuń tego klona.

kiedy otrzymam ra	kieta 🔻											J
czekaj 2.49 seku	ind		-			-						
jeżeli warto	ść bezwzgł	ędna	• z	pozy	cja x <	100) i <	po	zycja y) < (0	> to
jeżeli wartow usuń tego klona	ść bezwzgl	ędna	• z	e pozy	cja x <	100) i <	Po	ozycja y) < (0	to

6. Dodaj wrogi statek kosmiczny. Aby dwa razy nie pisać tego samego kodu, zdefiniuj nowy bloczek, u mnie jest to pies. W definicji tego bloku ukryj wrogi statek, idź do losowej pozycji w górnej części ekranu, czekaj losowy czas od 1 do 5 sekund, przesuń się na wierzch, pokaż się. Następnie w pętli zawsze leć przez 2 sekundy do losowego miejsca w górnej części ekranu.

Dodaj skrypt, który po kliknięciu zielonej flagi ustawi odpowiedni rozmiar a następnie wywoła funkcję pies.

Kiedy pocisk wykryje kolizję z psem, nada komunikat *MartwyPies*. Kiedy wrogi statek otrzyma komunikat *MartwyPies*, zatrzyma inne swoje skrypty (trafiony statek musi przestać latać), poczeka chwilę, tak, aby miał czas wybuchnąć, wywoła funkcję *pies*. Ponieważ trafiony statek będzie jeszcze chwilę stał, aby zapobiec ponownemu trafieniu go przez pocisk, ustawimy *flagę na 0*. Poza tym *flaga* jest przez cały czas ustawiona na 1. Pocisk może trafić we wrogi statek, tylko wtedy, gdy *flaga* jest ustawiona na 1. Sprawdź co się stanie, kiedy nie ustawimy flagi, a wrogi statek zostanie w krótkim czasie wielokrotnie trafiony.



 Zmień fragment kodu w skryptach dla pocisku, tak aby po wykryciu kolizji z wrogim statkiem wysyłał komunikat MartwyPies. Do wybuchu dodaj skrypt, który zareaguje na komunikat MartwyPies.

w przeciwnym razie	
nadaj komunikat MartwyPies -	kiedy otrzymam MartwyPies -
usuń tego klona	idź do Dog1 🔹
usuń t	zmień y o 10 wybuch 50

- 8. Naucz wrogi statek strzelać.
- 9. Teraz rakieta może uciec, nawet jeśli już zacznie wybuchać. Spraw, aby w momencie wybuchu rakiety klawisze strzałek nie działały. Możesz użyć do tego flagi.
- 10. Dodaj licznik punktów oraz żyć. Obie zmienne powinny być widoczne na ekranie. Ustaw warunek końca gry.