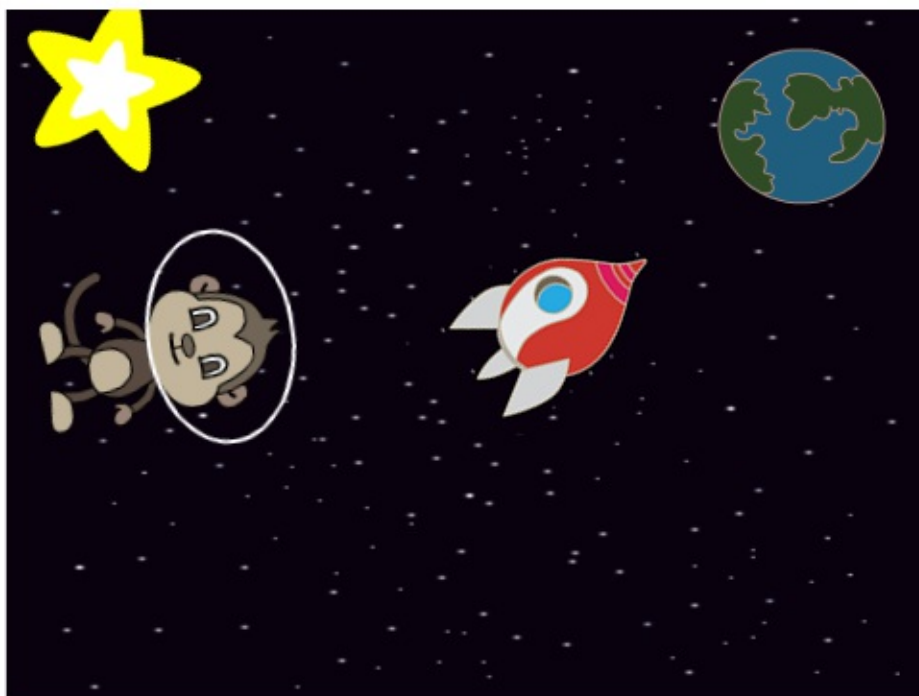


All Code Clubs must be registered. By registering your club we can measure our impact, and we can continue to provide free resources that help children learn to code. You can register your club at codeclubworld.org.

Úvod

Ideš sa naučiť ako naprogramovať vlastnú animáciu.



Zoznam úloh

Follow these **INSTRUCTIONS** one by one



Otestuj svoj projekt

Click on the green flag to **TEST** your code



Ulož svoj projekt

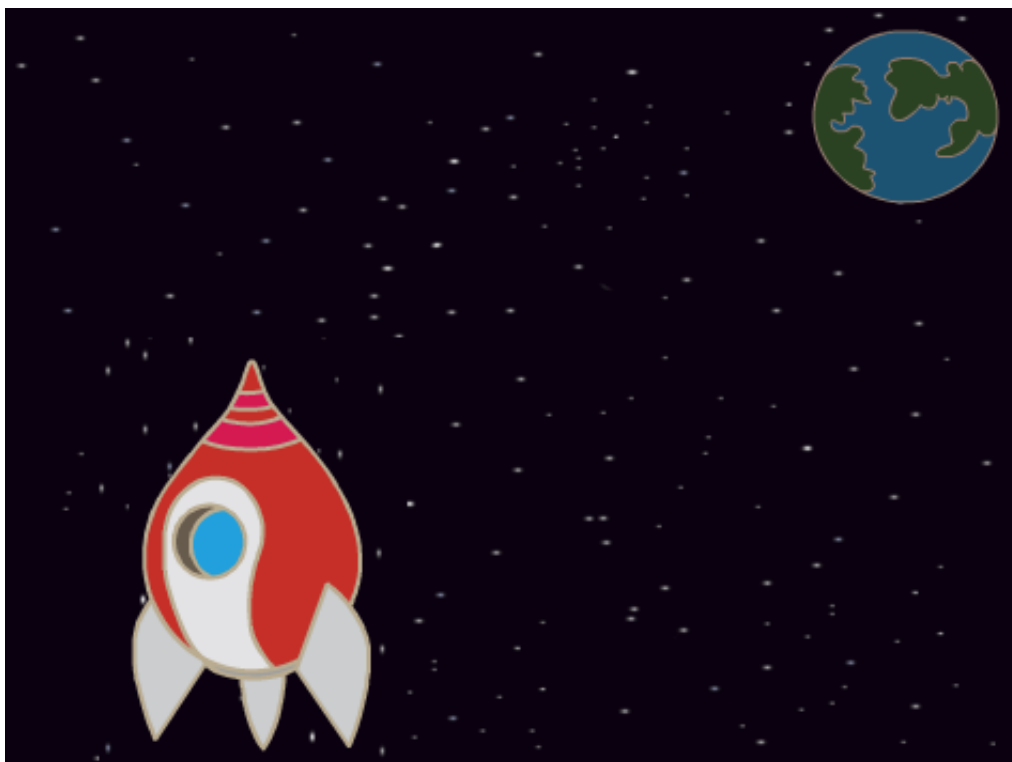
Make sure to **SAVE** your work now

1. krok: Animácia vesmírnej lode

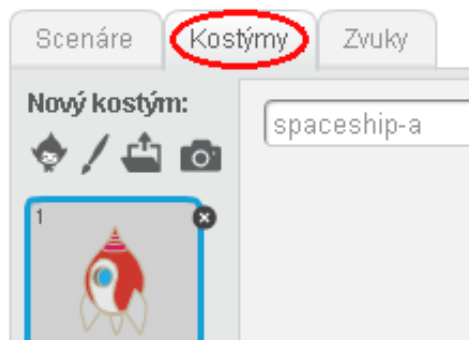
Urob vesmírnu loď, ktorá letí smerom k Zemi!

✓ Zoznam úloh

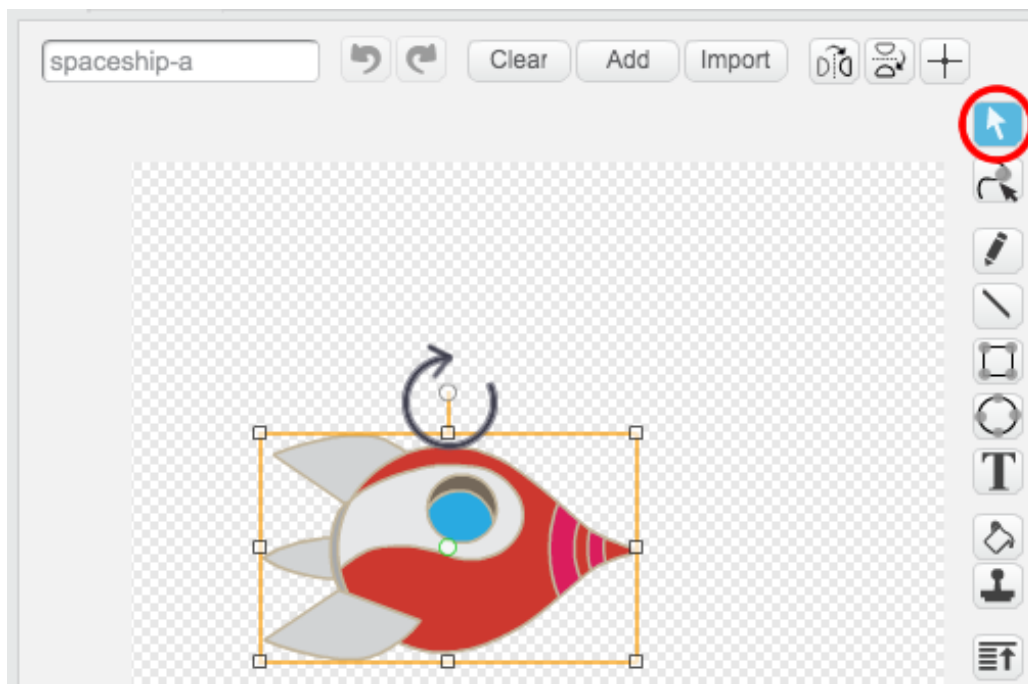
- Začni vytvorením nového *Scratch* projektu, v ktorom vymažeš postavu mačky, tak aby bol tvoj projekt prázdny. Online editor môžeš nájsť na stránke [jump.to.cc/scratch-new](https://jump.to/cc/scratch-new). ☐
- Pridaj postavy vesmírnej lode (ang. 'spaceship') a Zeme (ang. 'earth') na svoju scénu. Taktiež pridaj hviezdy (ang. 'stars') ako pozadie. Tvoja scéna by mala vyzeráť takto: ☐



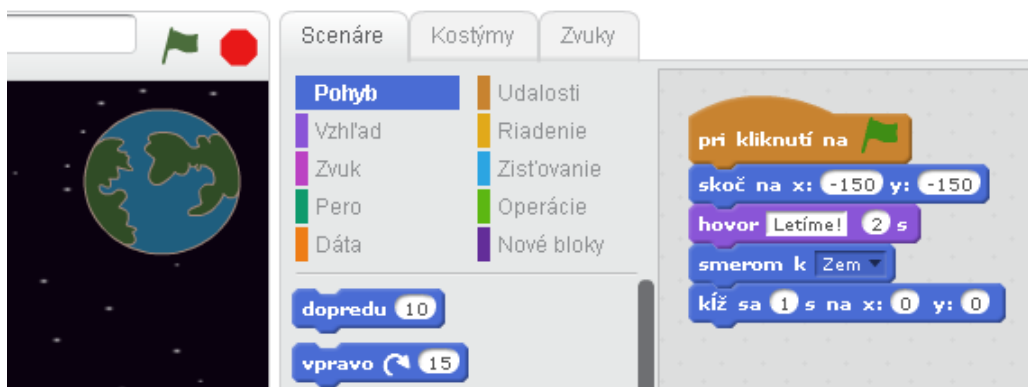
- Klikni na postavu vesmírnej lode a potom na záložku 'Kostýmy'. ☐



- Pomocou nástroja šípky označ obrázok. Následne otoč obrázok na stranu.



- Pridaj tento kód k postave vesmírnej lodi:

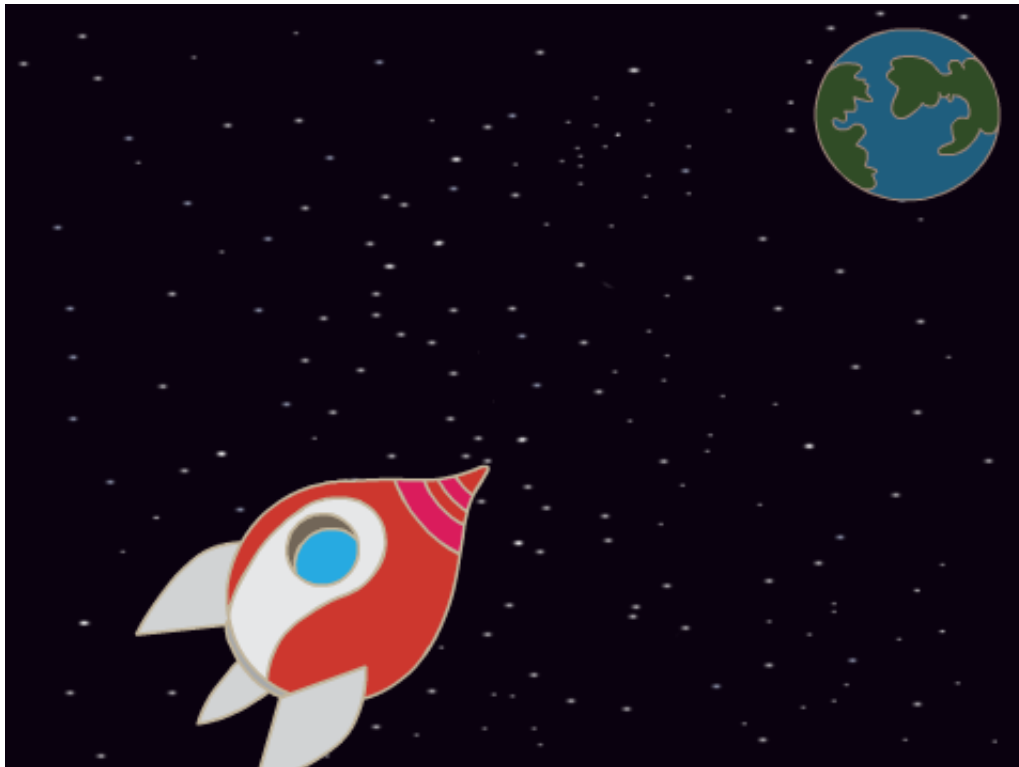


Zmeň čísla v blokoch kódu na čísla, ktoré sú znázornené na obrázku vyššie.

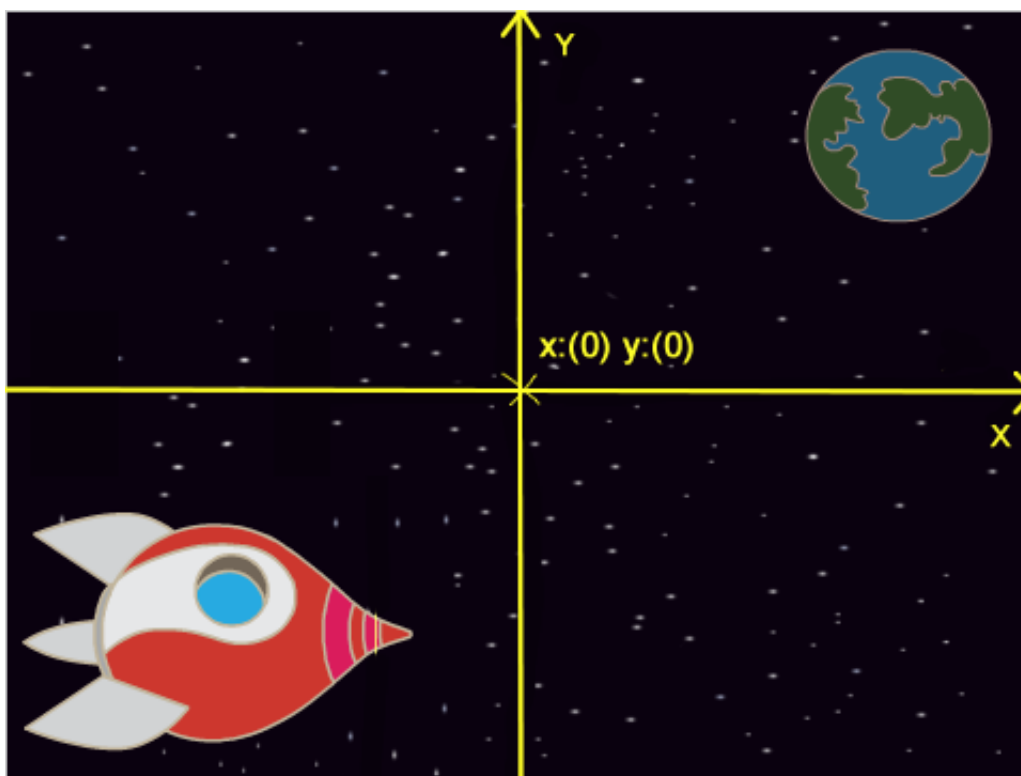
- Klikni na blok kódu, čím ho spustíš. Mal by si sledovať ako sa



vesmírna loď otáča a pohybuje smerom k stredu scény.



Pozície `x:(0) y:(0)` označujú stred scény. Pozície `x:(-150) y:(-150)` označujú roh scény vľavo dole a pozície `x:(150) y:(150)` vpravo hore.

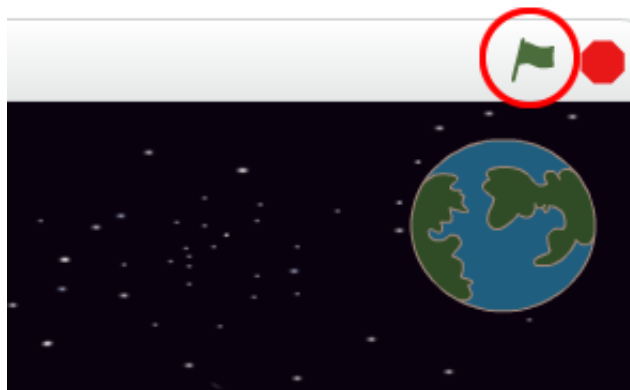


Ak chceš vedieť súradnice bodu na scéne, presuň sa myšou na

túto pozíciu a poznač si súradnice zobrazené pod scénou.



- Vyskúšaj svoju animáciu. Klikni na zelenú vlajku priamo nad scénou.



V zva: Zlepšenie animácie

Zmeň čísla vo svojom kóde pre animáciu:

- ☐ Nech sa vesmírna loď pohybuje až kým sa nedotkne Zeme.
- ☐ Nech vesmírna loď pri pohybe k Zemi spomaľuje.

Budeš musieť zmeniť čísla v tomto bloku:

1 sekúnd sa presúvaj na pozíciu x: 0 y: 0



Ulož svoj projekt

2. krok: Animácia pomocou cyklu

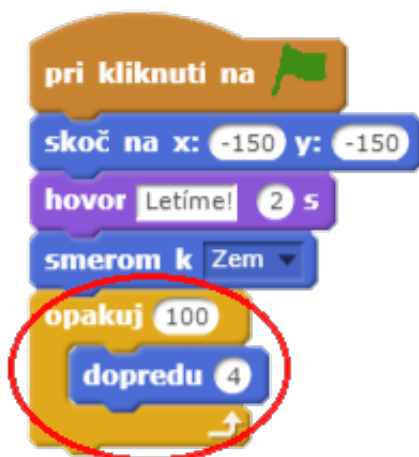
Iným spôsobom ako animovať vesmírnu loď je prikázať jej, aby sa pohybovala po malých častiach viac krát za sebou.

✓ Zoznam úloh

- Vymaž blok kódu `presúvaj sa na pozíciu`. Klikni pravým tlačidlom myši na blok kódu a vyber 'zruš'. Vymazať blok kódu môžeš aj jeho presunutím preč z oblasti pre kód do oblasti pre bloky.

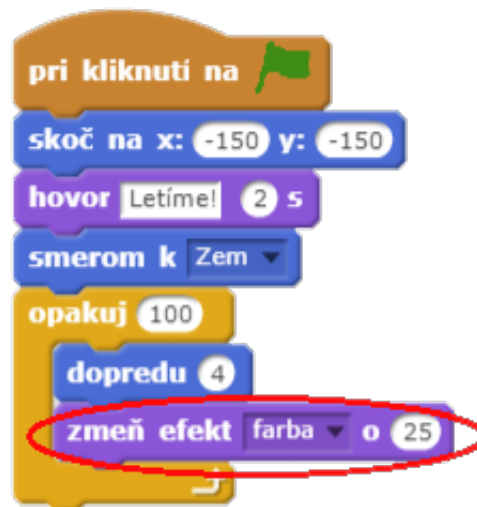


- Pridaj nasledujúcu časť namiesto vymazaného kódu:

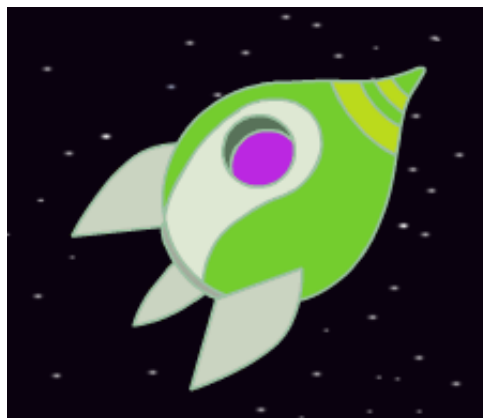


Blok **opakuj** sa používa na opakovanie niečoho veľa krát a je tiež známy ako cyklus.

- Vyskúšaj svoj kód kliknutím na zelenú vlajku. Mal by si vidieť, že sa vesmírna loď pohybuje rovnako ako predtým. ☐
- Do cyklu môžeš pridať viac blokov, čím urobíš hru zaujímavejšou. Pridaj do cyklu blok **zmeň efekt farba o 25** (zo sekcie 'Vzhľad') na opakované menenie farby vesmírnej lode počas pohybu: ☐



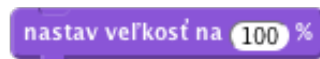
- Klikni na vlajku, aby si vyskúšal animáciu. ☐



- Urob svoju vesmírnu loď menšou, čím viac sa bude približovať k Zemi. ☐



- Otestuj svoju animáciu. Čo sa stane, ak klikneš na zelenú vlajku druhý krát? Štartuje tvoja vesmírna loď vo správnej veľkosti? Môžeš použiť nasledujúci blok na opravu animácie:



Ulož svoj projekt

3. krok: Vznášajúca sa opica

Pridaj do svojej animácie opicu, ktorá sa stratila vo vesmíre!

✓ Zoznam úloh

- Začni pridaním postavy opice (ang. monkey) z knižnice.



Hippo1



Horse1



Ladybug1

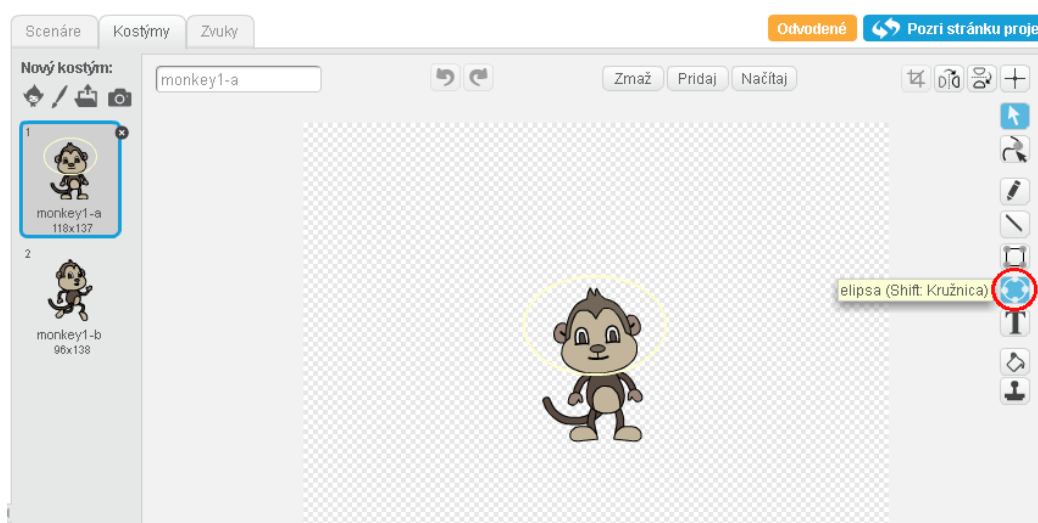


Lionness



Monkey2

- Ak klikneš na novú postavu opice a následne na 'Kostýmy', môžeš zmeniť to, ako opica vyzerá. Klikni na nástroj 'elipsa' a nakresli bielu helmu okolo hlavy opice.



- Teraz klikni na 'Scenáre' a pridaj túto časť kódu k opici, aby sa stále pomaly otáčala:





Blok **opakuj stále** je cyklus, ktorý ale nikdy nekončí.

- Otestuj postavu opice kliknutím na zelenú vlajku. Na ukončenie animácie klikni na červené tlačidlo vedľa vlajky.



4. krok: Odrážajúce sa asteroidy

Pridaj do svojej animácie pár vznášajúcich sa vesmírnych kameňov.

✓ Zoznam úloh

- Pridaj kameň (v ang. 'rock') do svojej animácie.

☐

- Pridaj k postave kameňa tento kód, aby sa kameň odrážal od okrajov scény:

☐

- Klikni na vlajku, aby si otestoval asteroid. Odráža sa od okrajov scény?

☐

5. krok: Žiariace hviezdy

Nakombinuj cykly, aby si vytvoril žiariace hviezdy.

✓ Zoznam úloh

- Pridaj hviezdu (v ang. 'star') do svojej animácie. ☐



- Pridaj k postave hviezdy tento kód: ☐



- Otestuj svoju animáciu kliknutím na zelenú vlajku. Čo robí kód? Hviezda sa 20 krát zväčší a potom sa 20 krát zmenší na pôvodnú veľkosť. Tieto dva cykly sú vnútri cyklu **opakuje stále**, takže sa animácia stále opakuje. ☐

Ulož svoj projekt

V zva: Vytvor svoju vlastnú animáciu

Zastav animáciu a klikni na 'Súbor', potom na 'Nový' na vytvorenie nového projektu.

Použi to, čo si sa naučil v tomto projekte, aby si vytvoril vlastnú animáciu. Môže to byť čokoľvek. Tu je pár príkladov:



Ulož svoj projekt