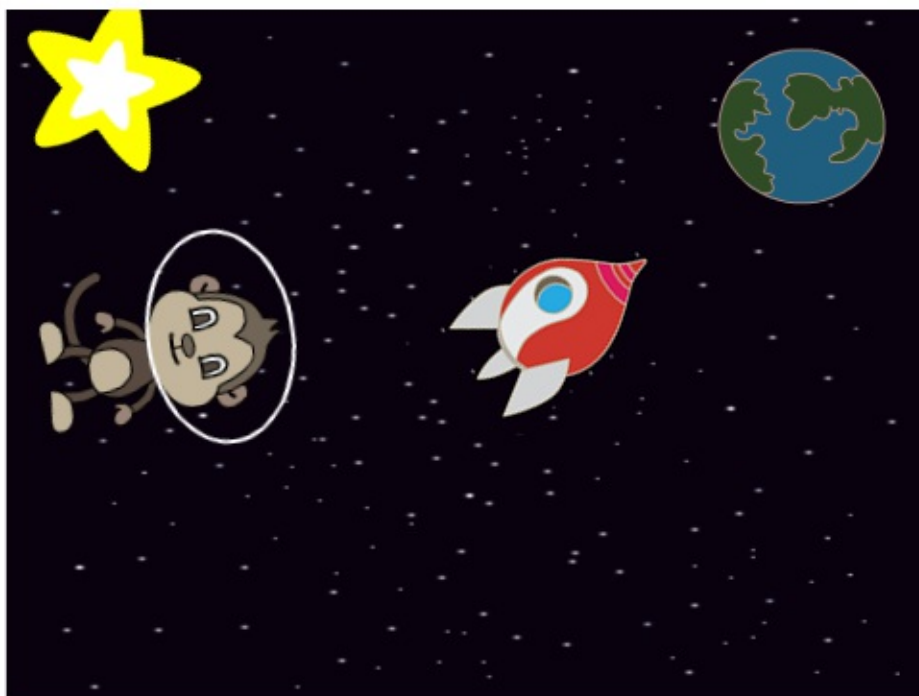


Všechny Kódovací kluby - Code Clubs musí být registrovány. Tím, že zaregistrujete váš klub, můžeme měřit náš dosah, a můžeme tak pokračovat s poskytováním zdrojů pro výuku programování pro děti zdarma. Váš klub můžete registrovat na codeclubworld.org.

Úvod

Dnes se naučíš, jak dělat svoje animace!



Seznam aktivit



Otestovat projekt



Uložit projekt

Následujte postupně tyto **INSTRUKCE**

Klikněte na zelenou vlajku pro
OTESTOVÁNÍ kódu

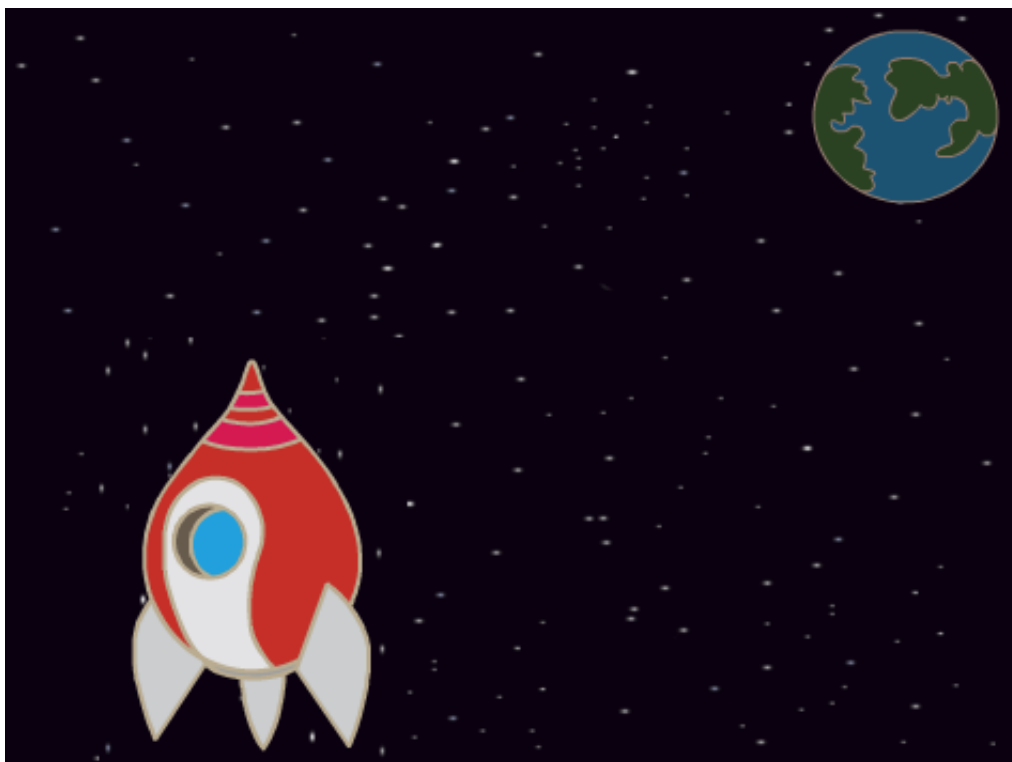
Nezapomeňte **ULOŽIT** projekt!

Krok 1: Animace vesmírné lodi

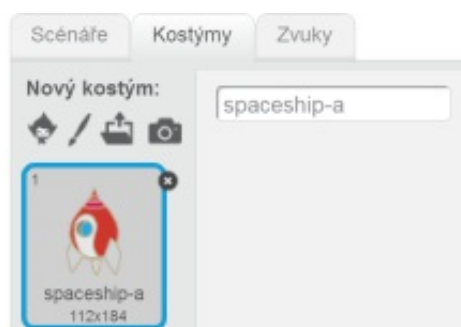
Pojďme udělat raketu, která letí k zemi!

✓ Seznam úkolů

- Vytvoř nový Scratch projekt a vymaž postavu kočky tak, aby byl prázdný. Scratch Editor najdeš tady jump.to/cc/scratch-new. ☐
- Přidej postavy 'Spaceship' a 'Earth' na scénu. Také můžeš přidat kulisu hvězd - 'Stars'. Takhle by měla tvoje scéna vypadat: ☐

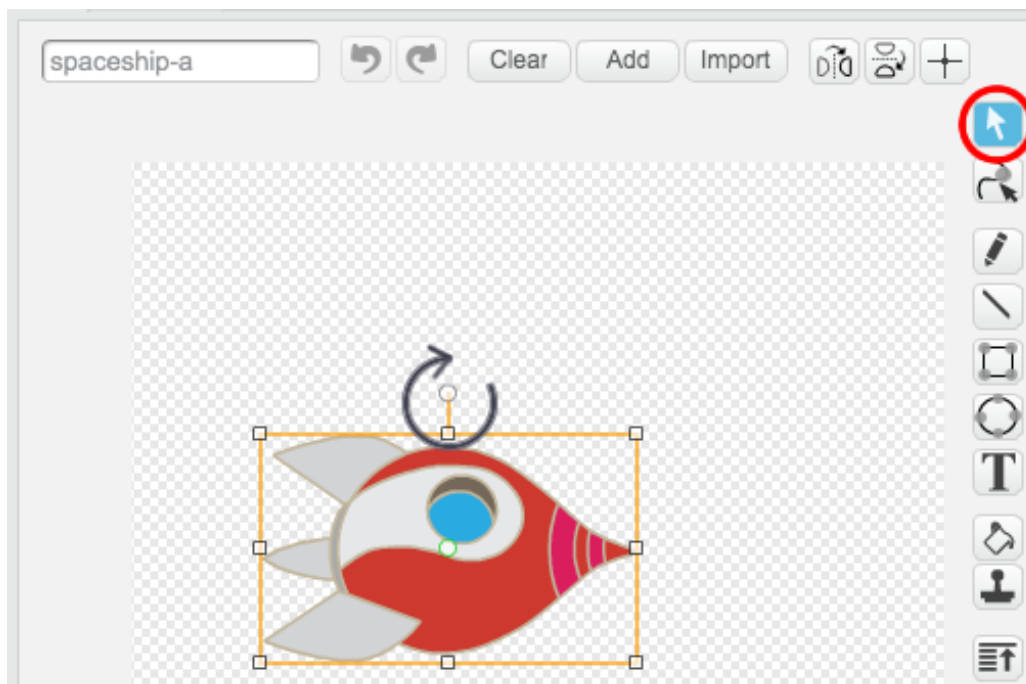


- Klikni na postavu rakety a pak na záložku 'Kostýmy'. ☐

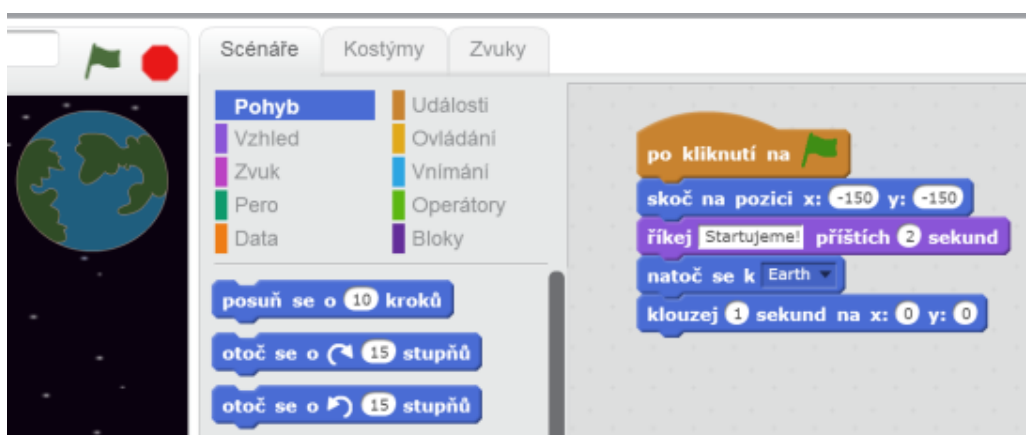


2

- Použij nástroj 'šipka' abys vybral obrázek. Potom klikni na kruhovou rukojeť a posouvej ji tak, abys otočil(a) raketu na stranu.



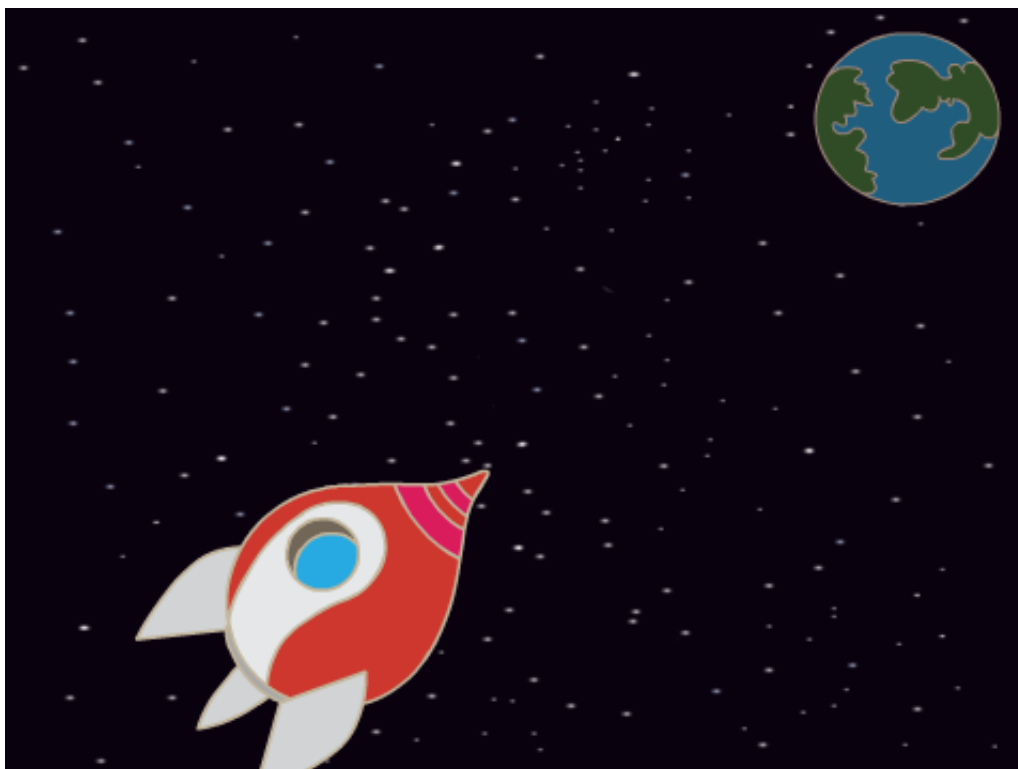
- Přidej k raketě tento kód:



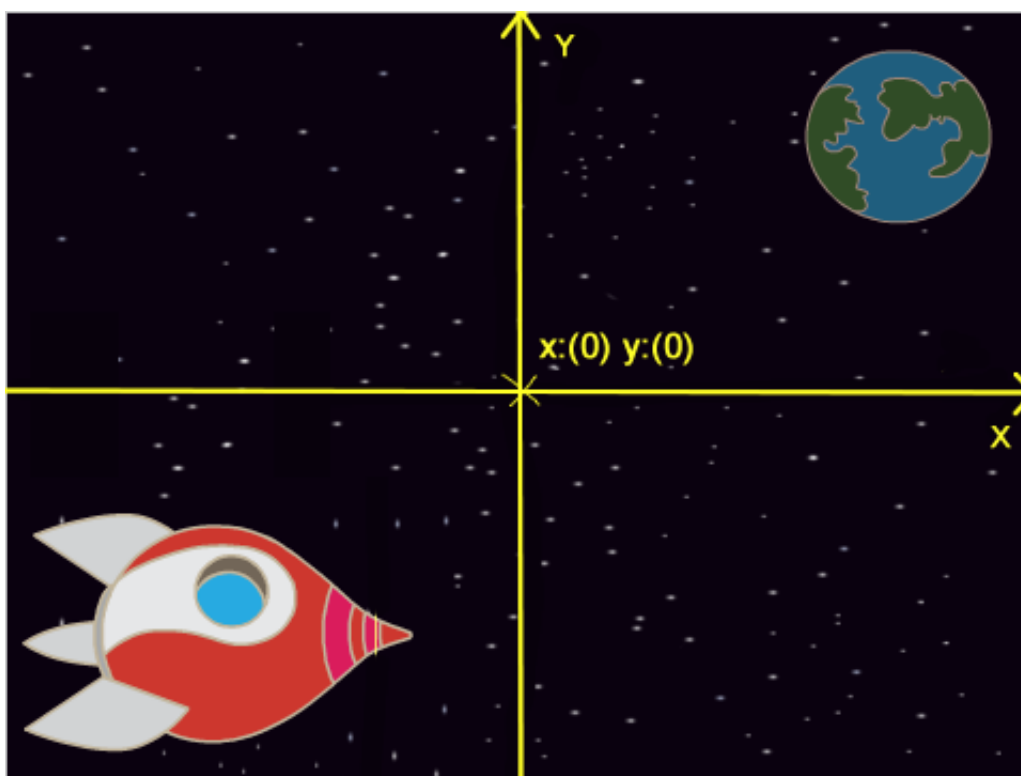
Změň čísla v blocích přesně tak, jak je vidíš na obrázku.

- Když vše otestuješ, měl(a) bys vidět raketu, která se otáčí k zemi a míří ke středu scény.





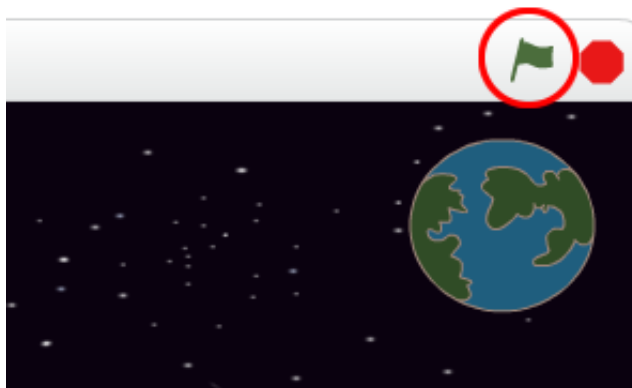
Pozice `x:(0) y:(0)` je centrum scény. Pozice `x:(-150) y:(-150)` je vlevo dole a pozice `x:(150) y:(150)` je vpravo nahoře.



Pokud potřebuješ vědět jaké jsou koordináty bodu na scéně, přesuň myš na tuto pozici a označ si koordináty zobrazené pod scénou.



- Vyzkoušej si animaci kliknutím na zelenou vlajku.



V zva: Vylepšení animace

Změn parametry (čísla) v kódu tak:

- ☐ aby se raketa pohybovala dokud se nedotkne země
- ☐ aby se raketa pohybovala pomaleji blíže k zemi

Musíš změnit tato čísla v blocích:

klouzej 1 sekund na x: 0 y: 0



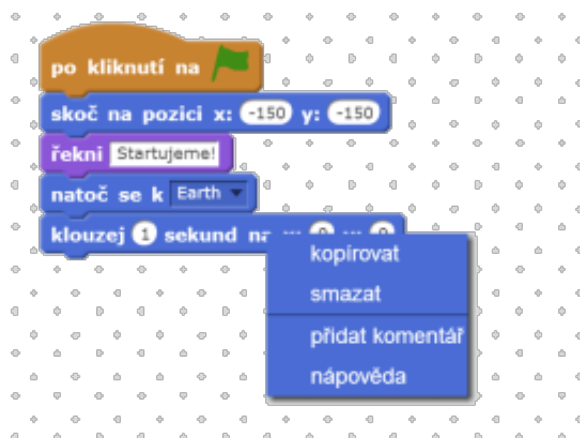
Ulož projekt

Krok 2: Animace pomocí cyklů

Jiný způsob jak animovat raketu je ten, že se bude pohybovat po malých kouscích víckrát za sebou.

✓ Seznam úkolů

- Smaž blok **klouzej**, klikni pravým tlačítkem myši a vyber 'smazat'. Blok můžeš smazat tak, že ho přesuneš mimo oblast pro kód, zpět do oblasti pro bloky. ☐



- Jakmile blok odstraníš, přidej následující: ☐



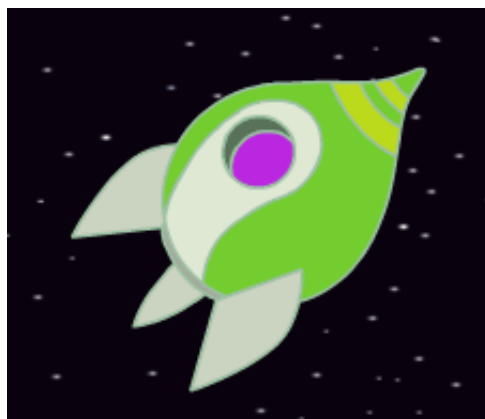
Blok **opakuji** se používá pro opakování a nazývá se smyčka.

- Když klikneš na vlajčku, uvidíš, že raketa se pohybuje stejně jako předtím. ☐
- Do smyčky můžeš přidat více bloků a dělat zajímavé věci. Přidej blok **změň efekt barva o 25** do smyčky (ze sekce ☐

‘Looks’), aby se opakovaně měnila barva rakety během pohybu:



- Vyzkoušej novou animaci.



- Zmenši loď jak se bude blížit k zemi.



- Otestuj animaci. Co se stane, když klikneš na vlaječku podruhé? Startuje raketa ve správné velikosti? Použij tento blok abys to opravil(a):





Ulož projekt

Krok 3: Létající opice

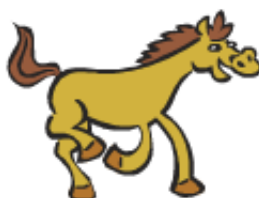
Přidej do animace opici, která je ztracená ve vesmíru!

✓ Seznam úkolů

- Začni přidáním opice z knihovny postav.



Hippo1



Horse1



Ladybug1

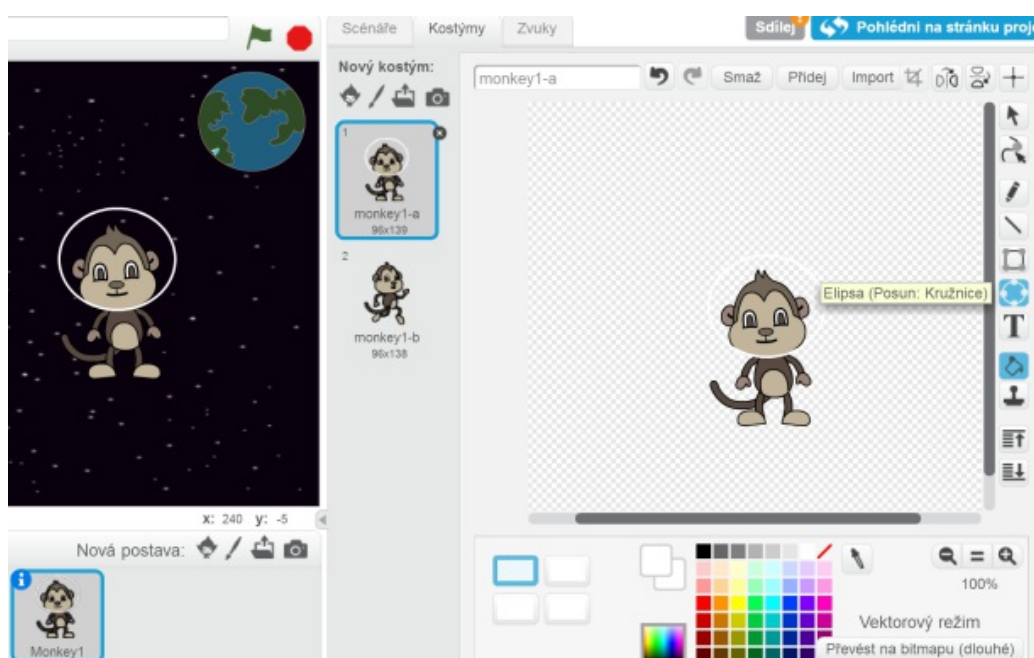


Lionness



Monkey2

- Když klikneš na tvůj novou postavu s opicí a klikneš na záložku 'Kostýmy', můžeš upravit jak vypadá. Klikni na nástroj 'Elipsa' a nakresli bílou helmu okolo hlavy opice.



- Klikni na 'Scénáře', a přidej opici následující kód tak, aby se točila navždy pomalu v kruzích:



Blok **opakuj dokola** je další smyčka, ale tentokrát nikdy nekončí.

- Klikni na vlajku pro vyzkoušení opice. Aby animace skončila, musíš kliknout na červené tlačítko.



Krok 4: Odrážející se asteroidy

Přidej několik letících vesmírných kamenů do animace.

✓ Seznam úkolů

- Přidej postavu kámen - 'rock'. ☐



- Přidej následující kód ke kamenu, aby se na kraji scény odrazil: ☐



- Otestuj asteroid. Odráží se? ☐

Krok 5: Svítící hvězdy

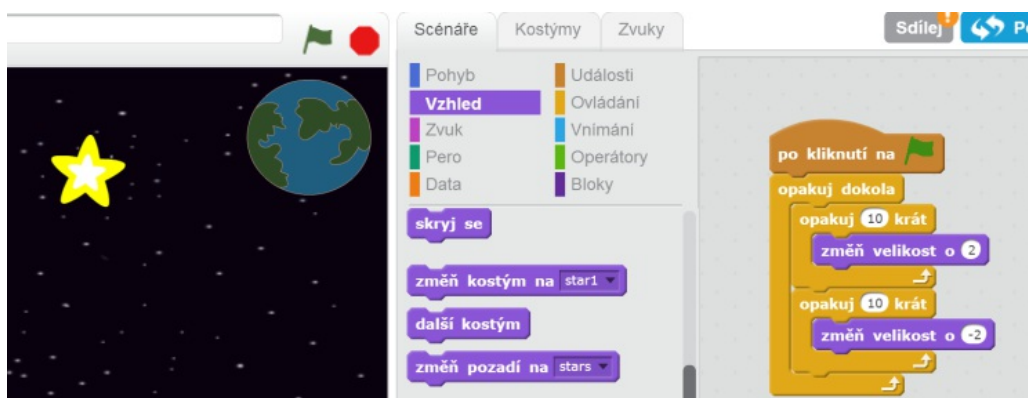
Nakombinuj cykly a vytvoř svítící hvězdy.

✓ Seznam úkolů

- Přidej postavu 'star' ☐



- Přidej následující kód ke hvězdě: ☐



- Otestuj animaci. Co tento kód dělá? Správně - hvězda se dvacetkrát zvětší a zase zmenší. Jsou tam dvě smyčky uvnitř smyčky **opakuji dokola**, aby se animace nezastavila. ☐

Ulož projekt

V zva: Udělej si vlastní animaci

Zastav animaci a klikni na 'Soubor' potom na 'Nový', pro vytvoření nového projektu.

Použij, co jsi se naučil(a) pro vytvoření vlastní animace. Může to být cokoliv. Tady máš pár příkladů:



Ulož projekt