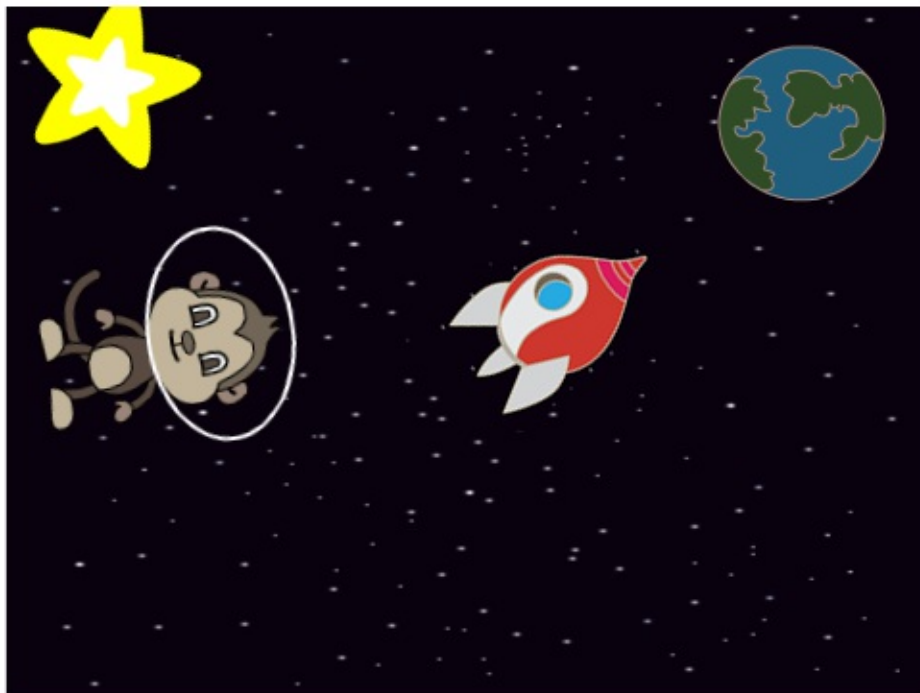


All Code Clubs must be registered. By registering your club we can measure our impact, and we can continue to provide free resources that help children learn to code. You can register your club at codeclubworld.org.

Uvod

U ovom projektu naučit ćeš programirati svoje animacije!



Activity Checklist

Follow these **INSTRUCTIONS** one by one



Test your Project

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



Save your Project

Make sure to **SAVE** your work now

Korak 1: Animiranje svemirskog broda

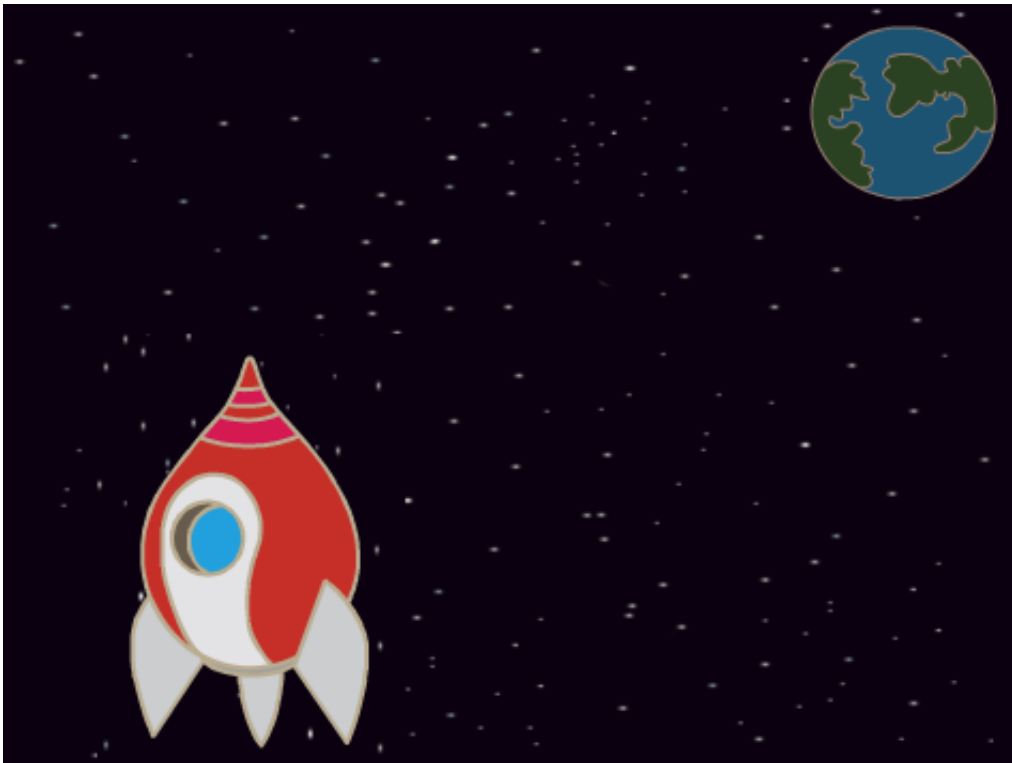
Napravimo da svemirski brod leti prema Zemlji!

✓ Zadatci

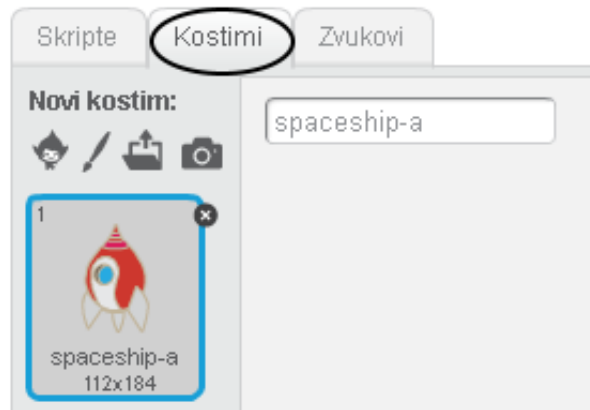
- Započni novi Scratch projekt i obriši lik mačke tako da pozornica ostane prazna. ☐

Online Scratch nalazi se na adresi [jump.to.cc/scratch-new](https://jump.to/cc/scratch-new).

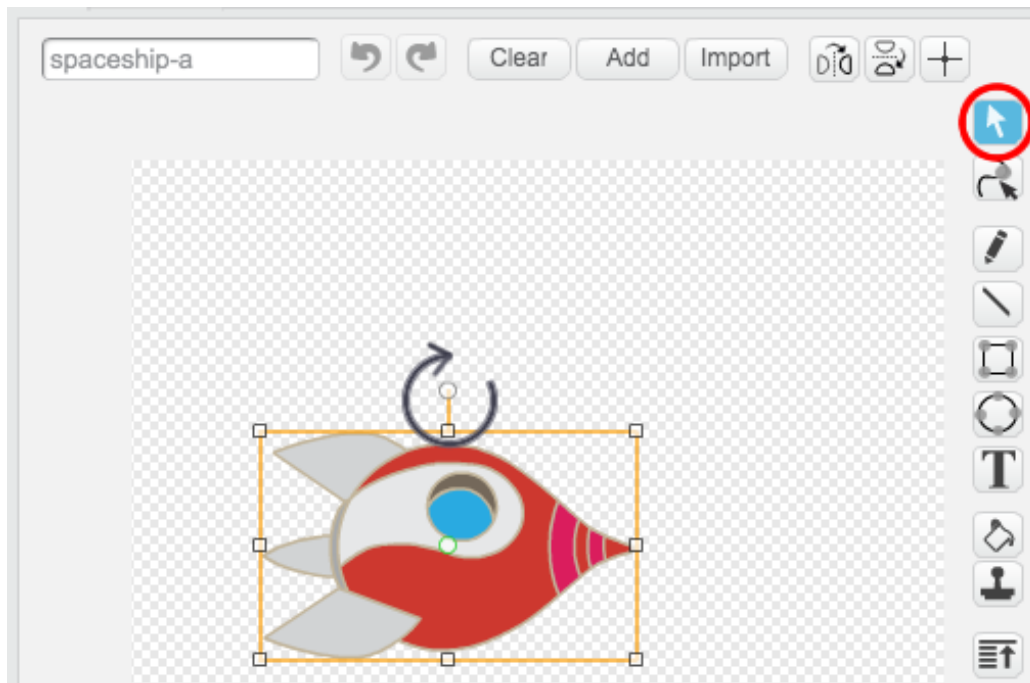
- Dodaj likove svemirskog broda i Zemlje na pozornicu. Nakon toga dodaj prikladnu pozadinu. Ovako bi sada trebala izgledati pozornica: ☐



- Klikni na lik svemirskog broda, a zatim na karticu 'Kostimi'. ☐



- Za odabir slike koristi strijelicu i klikni na ručicu za kružno okretanje. Okreći sliku dok ne bude na boku.



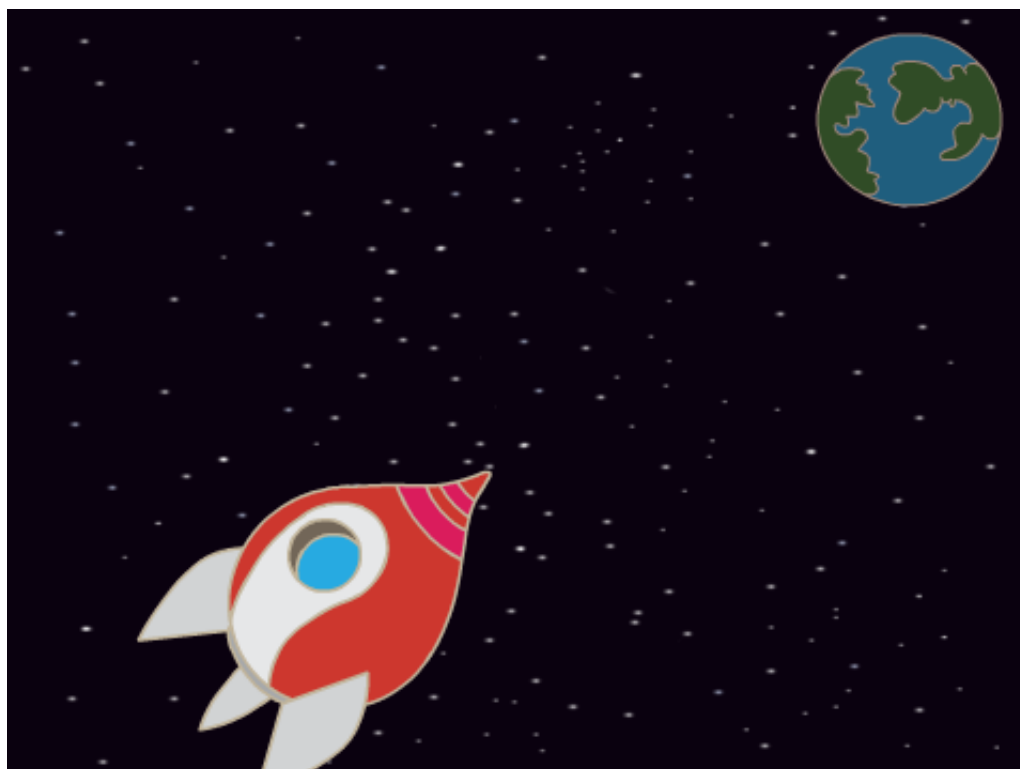
- Dodaj sljedeće naredbe liku svemirskog broda:





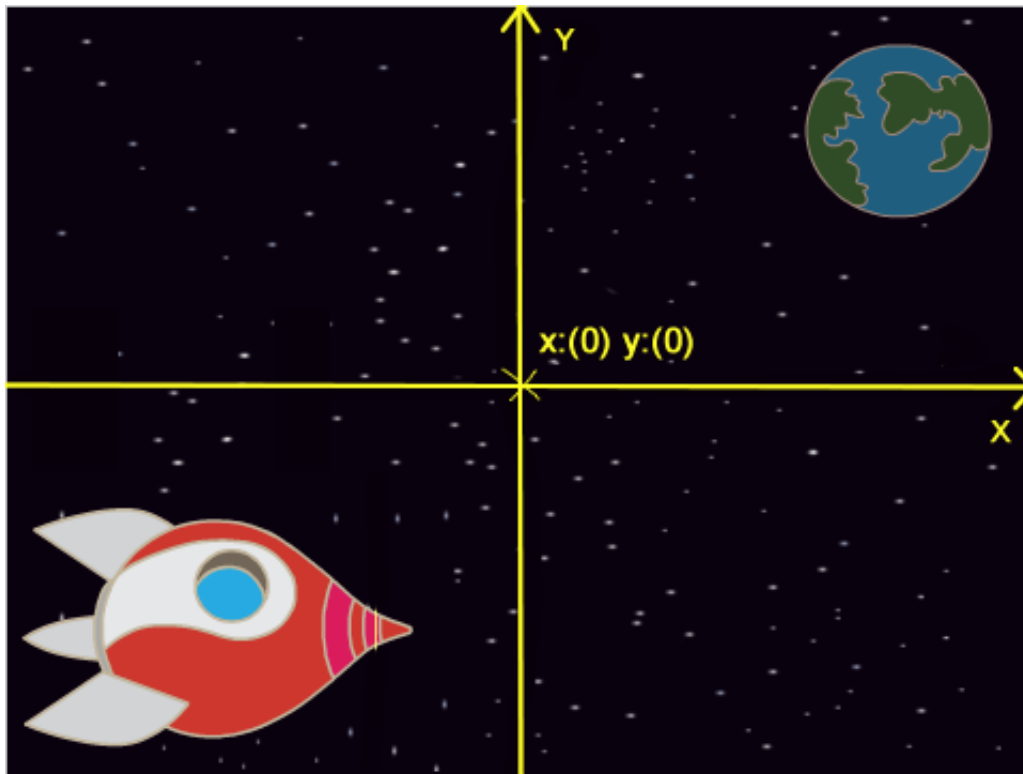
Promijeni brojeve u naredbama, tako da one izgledaju kao na slici iznad.

- Klikom na blokove s naredbama pokrenut ćeš program. Ako je ispravan, svemirski brod govori, okreće se i kreće prema sredini pozornice.



Pozicija `x:(0) y:(0)` je sredina pozornice. Pozicija poput `x:(-`

`150)` `y:(-150)` je u donjem lijevom dijelu pozornice, dok je pozicija poput `x:(150) y:(150)` u gornjem desnom dijelu.

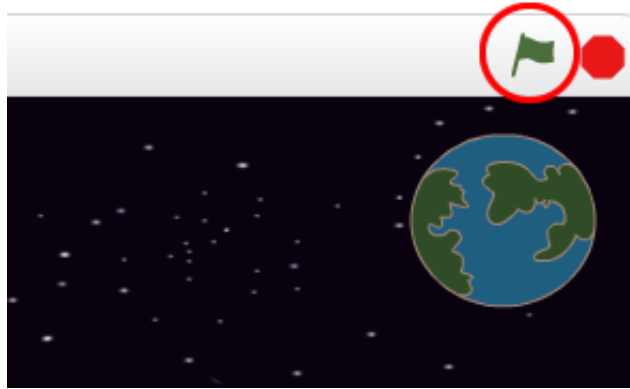


Trebamo li znati koordinate određenog mjesta na pozornici, dovoljno je pomaknuti miša na to mjesto. Koordinate se mogu pročitati ispod pozornice.



- Isprobaj animaciju pritiskom na zelenu zastavicu iznad pozornice.





Izazov: Poboljšaj svoju animaciju

Možeš li promijeniti brojeve kôdu animacije, tako da se:

- ☐ Svemirski brod kreće sve dok ne dodirne Zemlju.
- ☐ Svemirski brod sporije kreće prema Zemlji.

Potrebno je promijeniti brojeve u bloku:

klizi 1 sekundi do x: 0 y: 0



Spremi promjene u projektu

Korak 2: Animiranje korištenjem petlje

Još jedan način animacije svemirskog broda je pomicanjem na manju udaljenost, više puta.

✓ Zadatci

- Obriši naredbu **klizi** iz kôda. To ćeš napraviti tako da klikneš desnom tipkom miša na blok s naredbom i iz izbornika kojeg dobiješ odabereš naredbu 'obriši'.



Drugi način brisanja nepotrebnih naredbi je 'odvlačenjem' s područja za naredbe.

- Umjesto obrisane naredbe dodaj sljedeću:



Naredba **ponovi** se koristi da bi se nešto ponovilo više puta. Također je poznata kao petlja.

- Klikneš li na zastavicu, vidjet ćeš da radi otprilike istu stvar kao

i prethodna naredba.

- U petlji možeš dodati još naredbi i napraviti zanimljive stvari. Dodaj blok **Promijeni efekt boja za 25** u petlju (nalazi se u dijelu 'Izgled'). Tako će brod, cijelo vrijeme dok se kreće mijenjati boju:



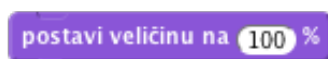
- Pokreni program i provjeri rezultat.



- Jednostavno je napraviti i da se brod smanjuje kako se kreće prema Zemlji.



- Isprobaj svoju animaciju. Što se dogodi kad ponovo pokreneš program? Je li brod prave veličine? Iskoristi sljedeću naredbu za rješenje tog problema:





Korak 3: Leteći majmun

Dodajmo u animaciju majmuna koji se izgubio u Svemiru!

✓ Zadaci

- Na scenu dodaj lik majmuna.



Hippo1



Horse1



Ladybug1



Lionness



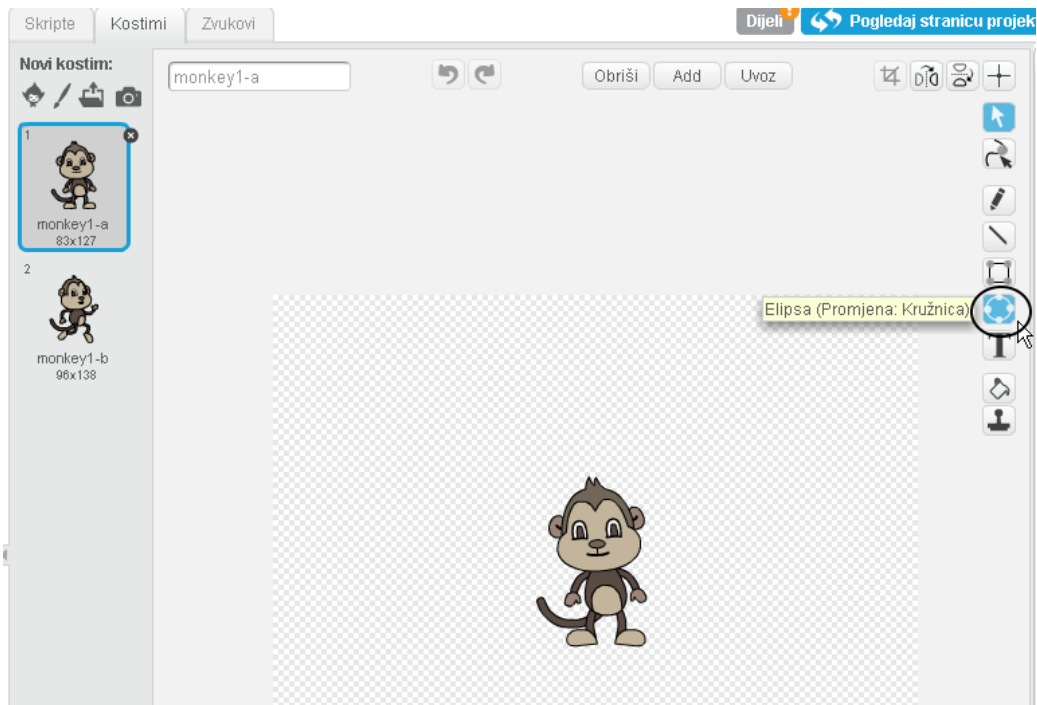
Monkey1
Costumes: 2



Monkey2

- Klikni na majmuna da ga označiš i odaberi karticu 'Kostimi'. Ovdje ćeš urediti njegov izgled. Odaberi alat 'Elipsa' i nacrtaj bijelu kacigu oko majmunove glave.





- Odaberi karticu 'Skripte' i dodaj liku majmuna sljedeće naredbe kako bi se on zauvijek sporo vrtio u krug: ☐



Naredba **Ponavlja** je još jedna petlja, ali ona nikada ne završava.

- Klikni na zelenu zastavicu i provjeri rezultat. Za završetak animacije potrebno je pritisnuti gumb 'Stop' koji se nalazi pored zastavice. ☐



Korak 4: Odbijajući asteroidi

Dodajmo nekoliko plutajućih asteroida u animaciju.

✓ Zadatci

- Dodaj lik kamena na pozornicu. ☐



- Dodaj sljedeće naredbe kako bi se kamen kretao po pozornici: ☐

```
""scratch
```

```
kada je ► kliknut
```

```
okreni se k [Earth v]
```

```
ponavljaj
```

```
idi (2) koraka
```

```
ako si na rubu, okreni se
```

```
end
```

```
""
```

- Klikni na zastavicu i provjeri rezultat. Kreće li se kamen po pozornici? ☐

Korak 5: Svjetlucajuće zvijezde

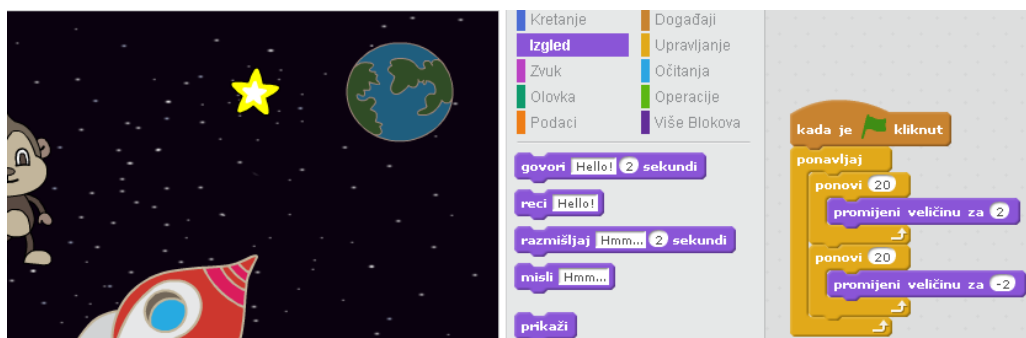
Kombinirajmo petlje da napravimo svjetlucajuću zvijezdu.

✓ Zadatci

- Dodaj zvijezdu na scenu.



- Dodaj zvijezdi sljedeće naredbe:



- Klikni na zastavicu da provjeriš rezultat.



Što radi ovaj blok naredbi?

Zvijezda se pomalo povećava 20 puta, a onda se pomalo smanjuje 20 puta, natrag na svoju početnu veličinu. Ove dvije petlje nalaze se unutar naredbe **ponavlja**, tako da se animacija ponavlja sve dok se izvođenje programa ne zaustavi.



Spremi promjene u projektu

Izazov: napravi svoju animaciju

Zaustavi svoju animaciju, pa iz izbornika 'Datoteka' odaberi naredbu 'Novo' i započni novi projekt.

Koristi naučeno u ovom projektu i napravi vlastitu animaciju. Može biti bilo što, ali neka odgovara okruženju. Ovdje su neki primjeri:



Spremi projekt