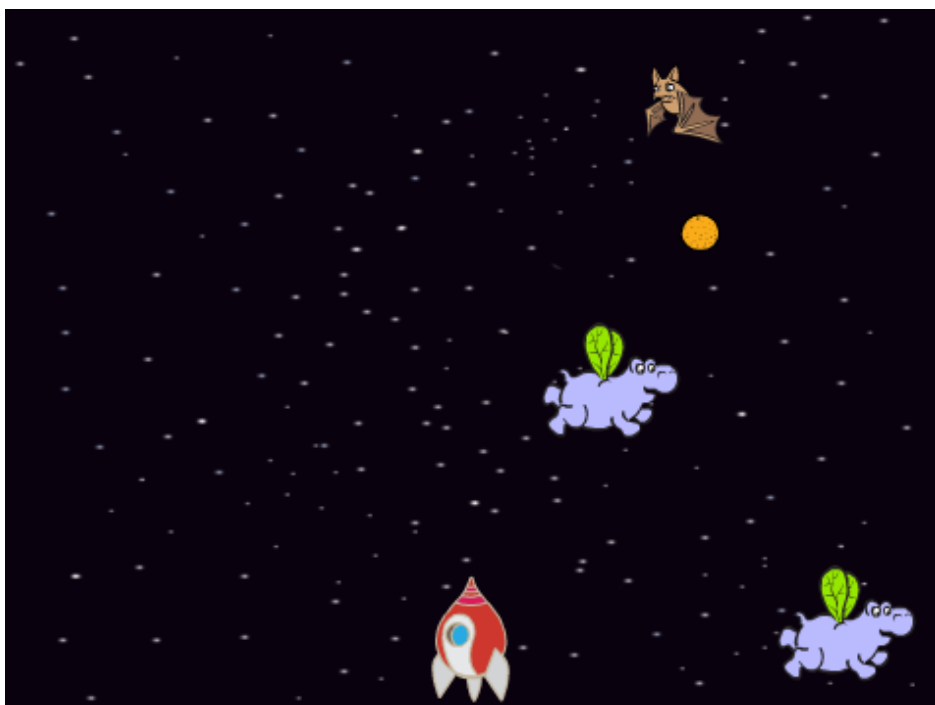


All Code Clubs must be registered. By registering your club we can measure our impact, and we can continue to provide free resources that help children learn to code. You can register your club at [codeclubworld.org](https://codeclubworld.org).

## Uvod

U ovome projektu naučit ćeš napraviti igricu u kojoj moraš spasiti Zemlju od čudovišta iz svemira.



**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: Izrada svemirskog broda

Napravimo svemirski brod koji će braniti Zemlju!

## Zadatci

- Otvori novi Scratch projekt i obriši lik mačke da dobiješ prazan projekt. Online Scratch nalazi se na adresi [jump.to/cc/scratch-new](https://jump.to/cc/scratch-new). ☐
- Dodaj u projekt zvjezdanu pozadinu i svemirski brod. Smanji svemirski brod i pomakni ga na dno ekrana. ☐



- Dodaj naredbe kojima ćeš pomicati svemirski brod u lijevo kada se pritisne lijeva strelica na tipkovnici: ☐



- Dodaj naredbe koji će pokretati svemirski brod u desno kada se pritisne desna strelica na tipkovnici. ☐
- Pokreni projekt i provjeri možeš li kontrolirati svemirski brod sa strelicama na tipkovnici. ☐



Spremi projekt.

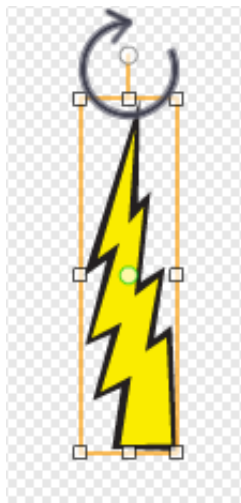
## Korak 2: Munje

Dajmo svemirskome brodu mogućnost da ispaljuje munje.



### Zadatci

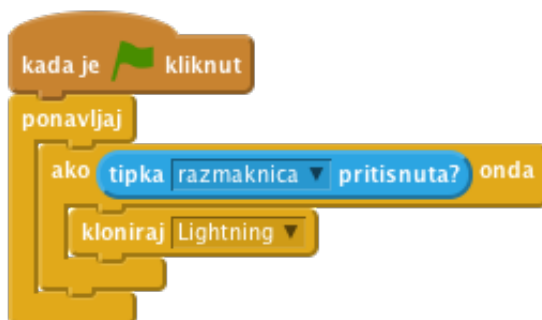
- Dodaj lik 'munje' iz biblioteke likova. Smanji ju prema želji. Odaberi karticu 'Kostimi' i okreni munju prema gore. ☐



- Kada se igra pokrene, munja bi trebala biti skrivena sve dok svemirski brod ne ispali laserske topove. Dodaj liku munje sljedeće naredbe:



- Dodaj sljedeće naredbe svemirskom brodu kako bi se nova munja stvorila svaki puta kada se pritisne razmaknica.



- Kada god se kreira nova munja trebala bi se pojaviti na istome mjestu kao i svemirski brod, pomicati se pozornicom sve dok ne dođe do ruba. Dodaj sljedeće naredbe liku munje:



Bilješka: Pokrećemo novog klona prema svemirskome brodu dok je on još uvijek skriven.

- Pokreni projekt i testiraj munje držeći pritisnutu razmaknicu.



Spremi promjene u projektu

## Izazov: Popravljanje munje

Što se događa ako cijelo vrijeme držiš razmaknicu? Možeš li iskoristiti naredbu `čekaj` da to popraviš?



Spremi promjene u projektu

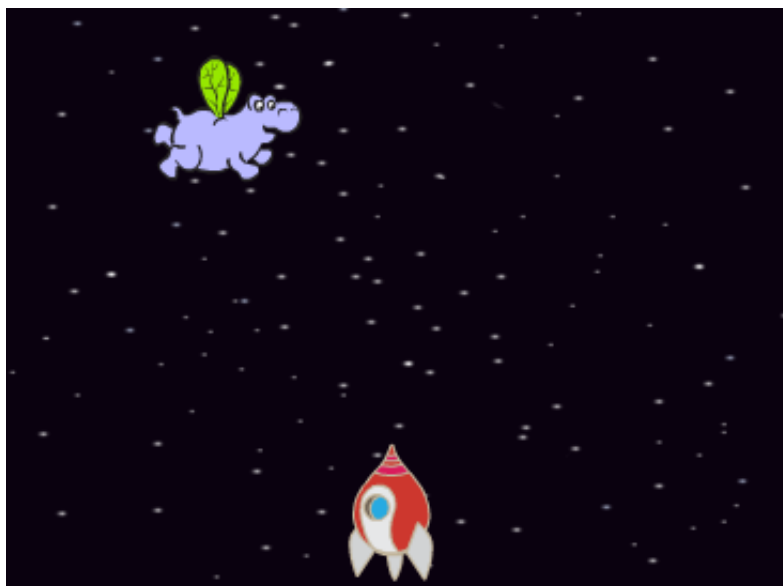
## Korak 3: Leteći svemirski nilski konji

Dodajmo leteće nilske konje koji pokušavaju uništiti svemirski brod.



### Zadatci

- Dodaj lik letećeg nilskog konja ('Hippo1') iz knjižnice likova i prilagodi njegovu veličinu igrici.

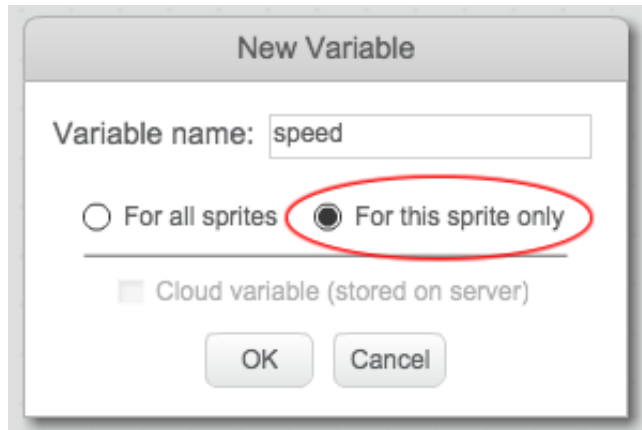


- Postavi stil rotacije tako da se može kretati samo lijevo-desno i dodaj sljedeću naredbu kako bi on na početku igre bio sakriven:





- Kreiraj novu varijablu **brzina**. Neka ona vrijedi samo za lik nilskoga konja.



Kada pored imena varijable piše i ime lika, to znači da je varijabla ograničena samo na njega:



- Sljedeće naredbe će kreirati novog nilskoga konja svakih nekoliko sekundi. Postavi ih na pozornicu:

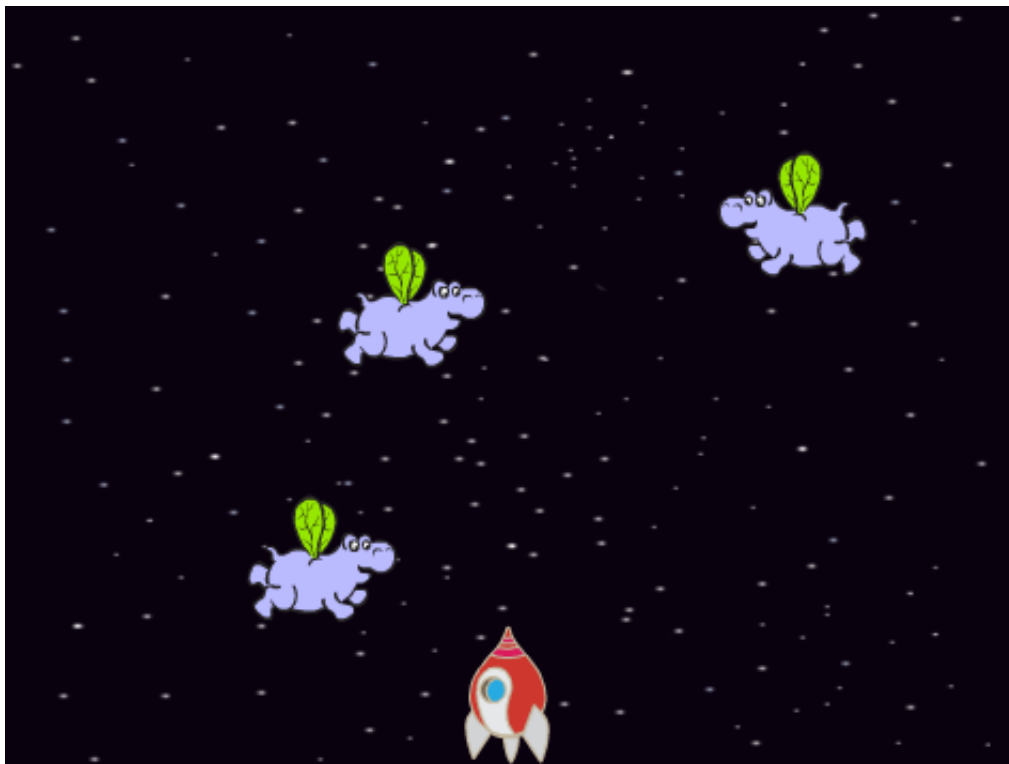


- Kada duplikat nilskog konja krene, neka se kreće po pozornici (nasumičnom brzinom) dok ga ne udari munja. Dodaj ovaj kôd liku nilskoga konja:



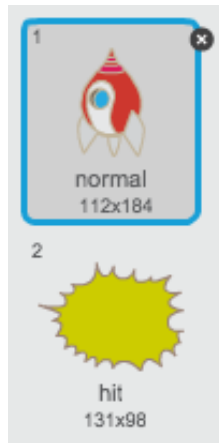


- Pokreni projekt i provjeri kôd za nilske konje. Novi nilski konj trebao bi se pojavljivati svakih nekoliko sekundi i svaki od njih bi se trebao kretati vlastitom brzinom.



- Provjeri i munju. Kada udari nilskog konja, nestane li on?
- Kada nilski konj dodirne svemirski brod neka brod eksplodira. Da bi prikazali eksploziju broda, moramo mu dodati novi kostim.





Najprije odaberi karicu ‘Kostimi’. Kostim ‘spaceship-a’ preimenuj u ‘normalan’. Kostim ‘spaceship-b’ slobodno obriši. Kostim ‘udaren’ možeš napraviti tako da iz knjižnice kostima učitáš sliku ‘Sunca’, a zatim alatom ‘Oboji oblik’ promijeniš njegovu boju.



- Dodaj sljedeće naredbe svemirskome brodu tako da zamijeni kostime kada se sudari s letećim nilskim konjem:



- Poruku ‘udaren’ iz prethodnoga kôda možeš iskoristiti za to da svi nilski konji nestanu kada je svemirski brod udaren.



Dodaj nilskome konju sljedeće naredbe:





- Provjeri kôd tako što ćeš pokrenuti novu igru i sudariti se s nilskim konjem.



Spremi promjene u projektu.

### Izazov: Životi i bodovi

Možeš li dodati varijable `životi`, `rezultat` ili čak `najbolji rezultat` svojoj igrici? Projekt “Uhvati točke” će ti pomoći ako naiđeš na problem.



Spremi promjene u projektu.

## Korak 4: Šišmiši s voćem

Napravimo šišmiša koji baca naranče na svemirski brod.



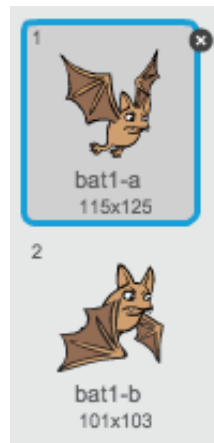
### Zadatci

- Dodaj lika šišmiša koji će se čitavo vrijeme igre kretati lijevo-desno u gornjem dijelu pozornice. Ne zaboravi provjeriti kôd. Napomena: ako se šišmiš prilikom okretanja u lijevo okrene i naglavačke, postavi stil rotacije lijevo-desno.





- Pogledaš li kostime šišmiša, vidjet ćeš da on već ima dva kostima:



Iskoristi naredbu **sljedeći kostim** da postigneš da šišmiš maše krilima dok se pomiče.

- Iz knjižnice likova dodaj lik naranče ('Orange').



- Šišmišu dodaj sljedeće naredbe kako bi se svakih nekoliko sekundi dodala nova duplicirana naranča.



- Klikni na lik naranče i dodaj sljedeće naredbe. Tako će šišmiš ispustiti duplikat naranče prema svemirskome brodu.





- Promijeni kôd za svemirski brod, tako da on bude 'udaren' kada dodirne naranču ili nilskog konja: ☐



- Testiraj svoju igricu. Što se dogodi udari padajuća naranča udari u svemirski brod? ☐

 Spremi promjene u projektu.

## Korak 5: Kraj igre

Dodajmo poruku 'Kraj igre'.

### Zadatci

- Ako već nisi, napravi novu varijablu koja se zove **životi**. Svemirski brod treba početi s 3 života i izgubiti život kada se ☐

sudari s neprijateljem. Igra treba završiti kada igraču ponestane života. Ako trebaš pomoć pogledaj projekt 'Uhvati točke'.

- Alatom za tekst nacrtaj lik 'Kraj igre'.



- Pozornici dodaj naredbu koja će poslati poruku **kraj igre** kada igra treba završiti, odnosno kada igrač ostane bez života.



- Na kraju, dodaj naredbe liku 'Kraj igre', tako da se pokaže na kraju igre:



- Poreni projekt i testiraj igru. Koliko bodova možeš sakupiti? Možeš li smisliti načine kako bi se igra mogla olakšati ili otežati?



**Spremi promjene u projektu.**

## Izazov: Poboljšaj igricu

Koja poboljšanja možeš napraviti u igrici? Evo nekih ideja:

- ☐ Dodaj likove koji se mogu sakupiti kako bi igrač dobio dodatan život;



- ☐ Dodaj stijene koje svemirski brod mora izbjjeći;



- ☐ Kada rezultat dođe do 100, napravi da se pojavi još neprijatelja.



Spremi projekt.