

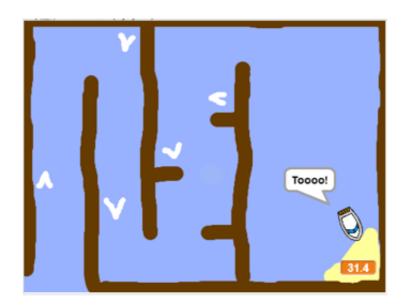
## Utrka brodovima



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 napraviti igricu u kojoj ćeš mišem dovesti brod do pustog otoka.





**Activity Checklist** 



**Test your Project** 



**Save your Project** 

Follow these INSTRUCTIONS one by one

Click on the green flag to TEST your code

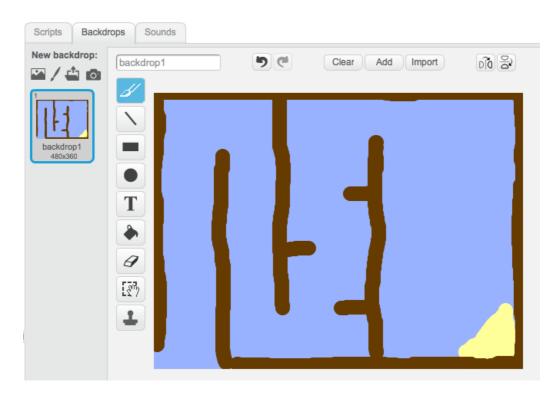
Make sure to **SAVE** your work now

## **Korak 1: Planiranje igrice**

## Zadatci

- Pokreni novi 'Scratch' projekt, i obriši lik mačke tako da pozornica ostane prazna. Online Scratch nalazi se na adresi jumpto.cc/scratch-new.
- Klikni na pozadinu pozornice i isplaniraj svoju razinu. Trebaš
  dodati:
  - Drva koja brod treba izbjegavati;
  - Pusti otok do kojeg brod treba doći.

Evo kako bi igra trebala izgledati:



## Korak 2: Upravljanje brodom



• Ako ti je voditelj radionice dao mapu koja sadrži materijale za

ovu radionicu, u dijelu za odabir likova odaberi mogućnost 'Učitaj lik iz datoteke' i dodaj 'boat.png' sliku. Smanji brod i postavi ga na početnu poziciju.

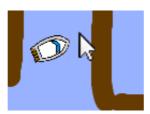


Ako nemaš boat.png sliku, nacrtaj svoj brod!

 Brodom ćeš upravljati pomoću miša. Dodaj mu sljedeće naredbe:



 Testiraj program. Klikni na zelenu zastavicu i pomiči strelicu miša. Plovi li brod prema mišu?



Što će se dogoditi kada brod dođe do strelice miša?

Da bi se to izbjeglo potrebno je dodati ako ... onda naredbu u program, tako da se brod pomiče samo ako je udaljen više od 5 piksela od pokazivača.



• Ponovno pokreni program i provjeri je li problem riješen.





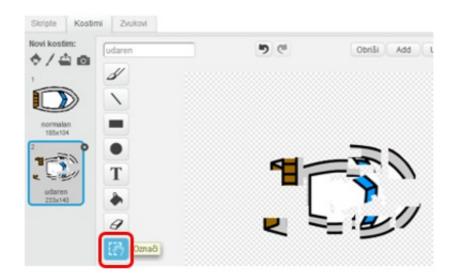
Spremi promjene u projektu

## Korak 3: Sudaranje!

Za sada brod može ploviti kroz drvene prepreke. Popravimo to!



- Bit će ti potrebna dva kostima za brod: jedan normalan i jedan kada se brod sudari. Kloniraj kostim broda i kostime nazovi 'normalan' i 'udaren'.
- Klikni na kostim 'udaren', i odaberi alat 'Označi'. Sada možeš uhvatiti komadiće broda, premještati ih i rotirti. Složi dijelove broda tako da izgleda kao da se sudario.



• Unutar bloka ponavljaj dodaj sljedeće naredbe, tako da se sudari kada dotakne prepreku:



Kako se ove naredbe nalaze unutar bloka ponavljaj, stalno će

se provjeravati je li se brod sudario.

- Vodi računa o tome da nakon sudara brod vrati na normalan izgled!.
- Probaš li sada proći kroz drvenu zapreku vidjet ćeš da se brod sudari i vrati na početak.





#### Spremi promjene u projektu

#### Izazov: Pobjedi!

Možeš li brodu dodati još jednu ako ... onda naredbu, tako da igrač pobjedi kada dođe do napuštenog otoka? Kada brod dođe do žutog napuštenog otoka, trabao bi reći 'Toooo!' i tada igra završava. Koristi naredbe:

govori Toooo! 1 sekundi zaustavi sve V





#### Spremi promjene u projektu

#### Izazov: Zvučni efekti

Možeš li dodati zvučne efekte u igru tako da se čuje kada se brod sudari ili kada dođe do otoka? Možeš li dodati glazbu u pozadinu (ako trebaš pomoć, pogledaj projekt 'Rock grupa').



Spremi promjene u projektu

## Korak 4: Vremensko ograničenje

Dodajmo vremensko ograničenje u ovu igru tako da igrač treba doći do pustog otoka što je brže moguće.



• Dodaj novu varijablu koja se zove vrijeme. Možeš promijeniti izgled nove varijable. Trebaš li pomoć pogledaj projekt 'Istjerivači duhova'.



 Dodaj sljedeće naredbe na pozornicu, tako da brojač odbrojava vrijeme dok brod ne stigne do pustog otoka:



 To je to! Isprobaj svoju igru i vidi koliko brzo možeš doći do pustog otoka!







Spremi promjene u projektu

## **Korak 5: Prepreke**

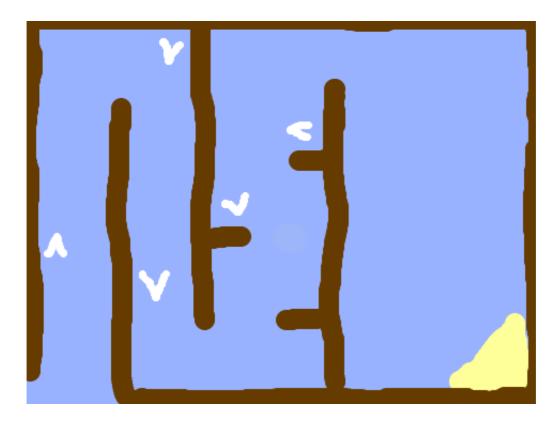
Ova igra je prelagana - dodajmo nešto da bude zanimljivija.



#### Zadatci

 Najprije dodajmo 'gorivo' svojoj igrici - nešto što će ubrzati brod. Promjeni pozadinu dodajući na nju nekoliko bijelih strelica.

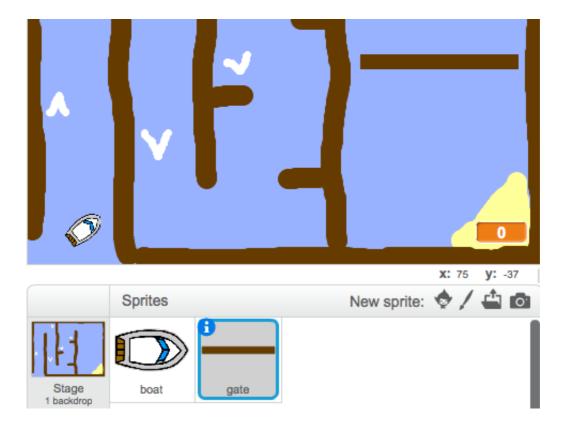
$\overline{}$	٦
ı	J



 Sada možeš dodati nekoliko naredbi u blok ponavljaj, tako da se brod pomakne za 2 dodatna koraka kada dotakne bijelu strelicu.

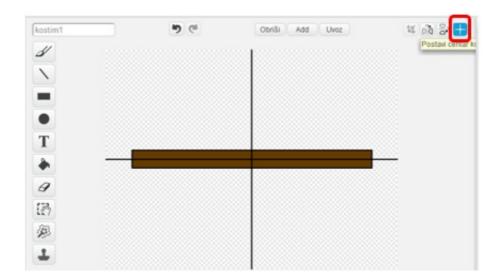


Možeš dodati i vrata koja se okreću i koja brod treba izbjeći.
 Dodaj novi lik 'vrata' koji izgleda ovako:



Vodi računa o tome da je boja vrata iste boje kao i drvenih prepreka.

Centriraj vrata:



- Dodaj naredbe vratima tako da se ona sporo okreću u petlji ponavljaj.
- Isprobaj igru. Sada bi trebalo izbjegavati i vrata koja se okreću.





## Spremi promjene u projektu

# Izazov: Više prepreka! Možeš li dodati više prepreka u ovu igru? Evo nekoliko ideja: Možeš dodati zeleni mulj u pozadinu, koji će usporiti igrača kada ga dodirne. Za to ćeš trebati naredbu čekaji: čekaj (0.01) sekundi Možeš dodati i objekt koji se pokreće, kao što je balvan ili morski pas! Ovi blokovi ti mogu pomoći: idi 🕦 koraka ako si na rubu, okreni se Ako tvoj novi objekt nije smeđe boje, morat ćeš dodati novu naredbu: dodiruje boju ? ili dodiruje morski pas v ?

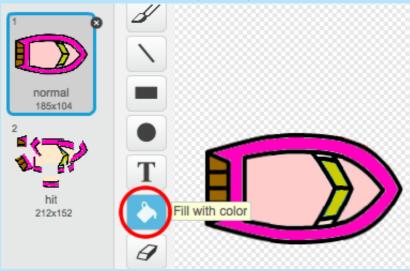




#### Izazov: Više brodova!

Možeš li pretvoriti svoju igru u utrku između dva igrača?

🔲 Kloniraj brod, preimenuj ga u 'lgrač 2' i promijeni mu boju.



Promijeni početnu poziciju drugog igrača izmjenom sljedećeg kôda:

```
go to x: -190 y: -150
```

Obriši naredbe koje koriste miša za kretanje broda:

```
ako (daljina do strelica miša V > 5 onda okreni se k strelica miša V idi 1 koraka
```

...i zamijeni ga s naredbama kojima će se kretanje broda kontrolirati strelicama.

Ovo su naredbe kojima će se brod kretati naprijed:

```
ako tipka strelica gore v pritisnuta? onda
```

Također ćeš trebati kod za okretanje broda kada se pritisne

liieva ili deenu etrelica



#### Spremi promjene u projektu

#### Izazov: Više razina!

Možeš li napraviti dodatne pozadine tako da igrač može birati različite nivoe igre?

kada je tipka razmaknica ▼ pritisnuta sljedeća pozadina



Spremi projekt