

Moonhack 2022



Sateliti u svemiru

Pomognite satelitu da izbjegne prepreke i sretno stigne na Zemlju. Možeš li dobiti najbrže vrijeme.

Uvod	
Što ćete napraviti Napravit ćete igru gdje se utrkujete s vremenom i satelit morate spustiti sretno na Zemlju. 	Što ćete trebati HARDWARE Kompjuter koji može pokrenuti Scratch 3 SOFTWARE Scratch 3: online rpf.io/scratchon ili offline rpf.io/scratchoff DOWNLOADS Offline početni projekt https://scratch.mit.edu/projects/700501295/
Što ćete naučiti <ul style="list-style-type: none">○ Kako koristiti ekstenziju olovka○ Kako dodati štopericu u vaš projekt○ Kako koristiti blokove očitavanja	Potrebne bilješke za voditelje Ovdje se nalazi link na gotov projekt https://scratch.mit.edu/projects/696103009

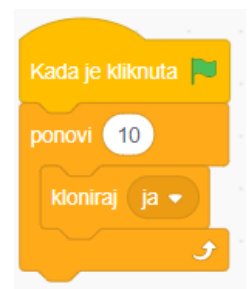
Korak 1 – Prepreke

Kreirajte kod za prepreke u igri.

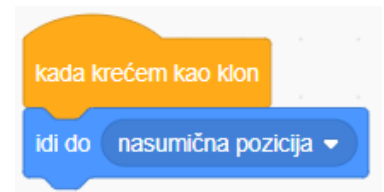
- Označite lik zvijezda.



- Prvi algoritam počinje s **kada je kliknuta zelena zastavica.** Dodajte blok **ponovi** i u taj blok dodajte **kloniraj ja.**



- Dodajte novi blok iz kategorije upravljanja **kada krećem kao klon.** Dodajte iz kategorije kretanje blok **idi do nasumična pozicija.**

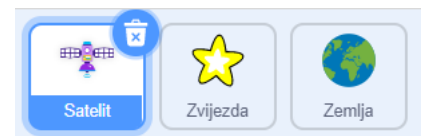


- Testirajte svoj kod. Trebali bi ste imati **11 zvijezda** u svojoj igri – lik zvijezdu + **10 klonova.**

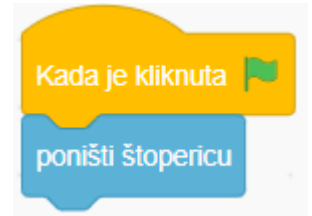
Korak 2 – Kontrola satelita

Igrači će koristiti miš za navigaciju satelita između zvijezda do Zemlje.

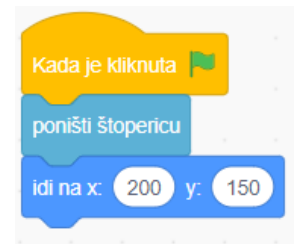
- Označite lik satelit.



- Odaberite kategoriju događaji i krenite s blokom **kada je kliknuta zelena zastavica**. Dodajte blok **poništi štopericu** iz kategorije očitavanja.



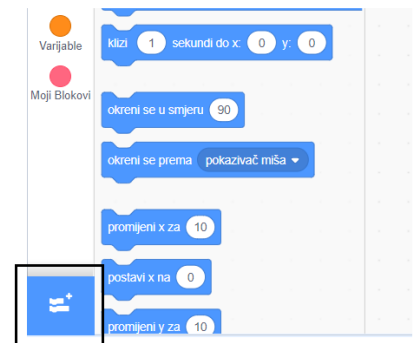
- Dodajte **kretanje** blok. Budite sigurni da ste promijenili koordinate.



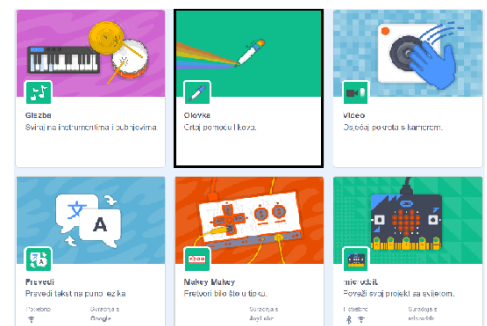
Dodavanje kategorije olovka

Za crtanje u Scratchu morate dodati kategoriju Olovka.

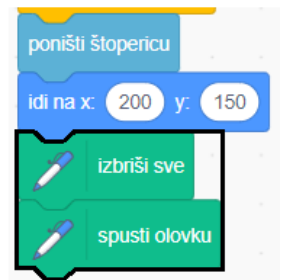
- U lijevom donjem kutu kliknite na + i dodajte kategoriju Olovka.



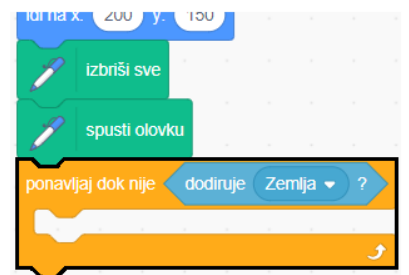
- Označite Olovka kako bi dodali kategoriju. Vidjet ćete da vam se na ekranu dodala nova kategorija s blokovima Olovka.



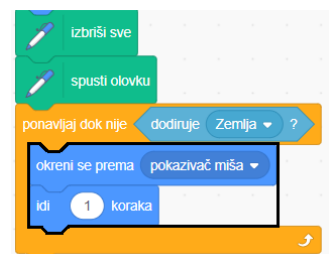
- Dodajte iz kategorije olovka blok **izbriši sve** predhodne tragove i nakon toga **spusti olovku**.



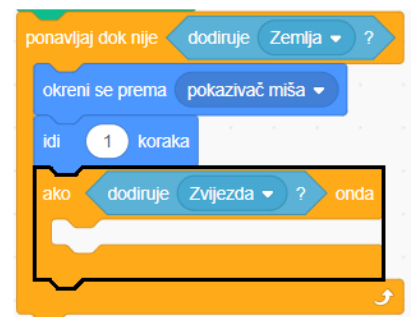
- Idemo napraviti da satelit prati miš. Dodajte blok **ponavljaj dok nije**. Unutar toga dodajte **dodiruje nešto**. Na padajućem izborniku izaberite Zemlja.



- Unutar tog bloka dodajte 2 bloka iz kategorije Kretanje. **Okreni se prema i** na padajućem izborniku izaberite pokazivač miša. Nakon toga dodajte **idi 1 korak**.



- Idemo napraviti kod da se satelit vrati na početak ako dotakne zvijezdu. Dodajte blok **ako...onda** ispod bloka **idi 1 korak**. Ubacite iz kategorije očitavanja blok **dodiruje** i iz padajućeg izbornika izaberite Zvijezda.



- Unutar bloka ako...onda dodajte blok **podigni olovku**. Zatim dodajte blok **idi na x 200 y 150** i opet dodajte **spusti olovku**.

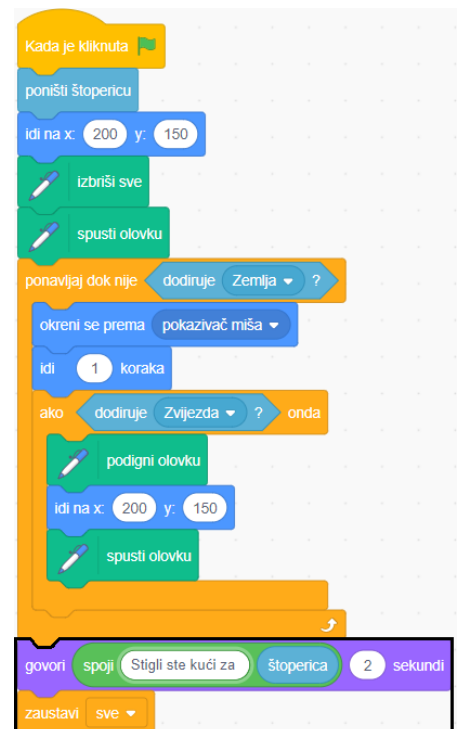


- Idemo završiti igru tako da dodamo kod što će se dogoditi kada satelit dotakne Zemlju.

Ispod svega dodajemo blok **govori**. Dodajemo unutra iz kategorije **operacije** blok spoji 2 komada.

Tamo gdje piše jabuka , upišite tekst "Stigli ste kući za" i gdje piše banana zamijenite iz kategorije očitavanja blok koji se zove **štoperica**.

Kako bi završili dodajte iz kategorije upravljenje blok zaustavi sve.



- Testirajte svoj kod. Vaša igra bi trebala raditi kada mičete miš kako bi kontrolirali satelit. Ako vaš satelit počinje na zvijezdi, samo kliknite ponovno zastavicu za ponovno pokretanje.

Izazovi:

Povećajte težinu igre

Zvijezde su komponente u igri koje treba izbjeći. Možete li napraviti da igra bude teža za

- kreiranjem slučajnog broja zvijezda
- kreiranjem slučajne veličine zvijezda
- kreiranjem pokretnih zvijezda

Poboljšati satelit

Satelit se kreće polako kako bi igrač mogao lako njime upravljati i stići na Zemlju. Možete li napraviti da se satelit kreće drugačije kako bi igru učili težom?

Napredni izazovi

Puno igrara radi tako da idu na novu razinu ako dosegnu postavljene kriterije. Ova bi igra mogla napredovati na novu razinu ako igrač uspješno stigne do Zemlje ili stigne na Zemlju u određenom vremenu. Ne zaboravite otežati svaku razinu.

Čestitamo, vi ste

Moonhack kreator!

Možete isprobati neki od naših drugih projekata ili isprobati jedan od izazova.

Ne zaboravite razgovarati s odraslom osobom o prijavi sudjelovanja i preuzimanju certifikata na moonhack.com

