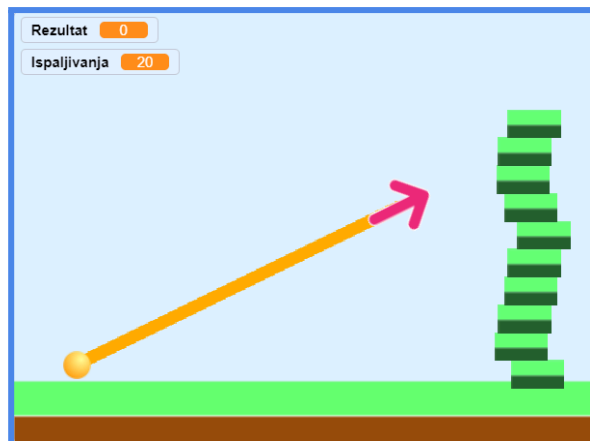


# Igrica 13

## IGRICA: SRUŠI KULU

**OPIS:** Igrač upravlja lopticom koju ispaljuje sa ciljem da sruši kulu napravljenju od blokova trave. Ima 20 pokušaja ispaljivanja, uvek sa istog mesta. Pri dodiru loptice bloka, blok nestaje a ostali iznad njega padaju na nize. Kraj igre je ako smo ispalili sve loptice ili ako smo sklonili sve blokove. Poeni se dobijaju nakon svakog poteza ako je bio pogodak, onoliko poena koliko je trenutno ostalo pokušaja ispaljivanja.



## DISKUSIJA KAKO NAPRAVITI IGRU:

- Crtati **skicu (ne savršenu sliku)** u paintu u paraleli dok objasnjavamo igru!!!
- Koje likove imamo u biblioteci? **Lopticu, strelicu, blok trave**
- Koje likove ćemo napraviti? **Crtacemo pozadinu**
- Kako napraviti ovaj trag strelice? **Preko olovke**
- Kako ćemo implementirati padanje? **Menjamo za -1 po y**
- Kako napraviti kretanje loptice? **Pratiti pomeranje po x i po y, ako treba loptica da uspori po horizontali smanjujemo horizontalnu brzinu (mnozimo je sa brojem manjim od 1) a ako treba da uspori po vertikali, smanjujemo vertikalnu brzinu.**
- Zasto se poeni dobijaju na taj nacin? Tako se dobija vise poena ko pre uspe da sredi kulu
- Koji tok cemo imati? Potrebno je da se loptica podesi na mesto sa leve strane, da se misem spremi smeri i gde ce da se isпали, tada se klikne misem, i onda se loptica pomeri a strelica i linija se izbrisu.
- Koje dogadjaje cemo imati? Spremi se! (kada se pozicionira loptica, na pocetku svakog poteza, **loptica salje strelici poruku**)  
Ispali! (kada kliknemo da se loptica lansira, **strelica Salje loptici poruku**)  
Kraj igre (kada se potrose ispaljivanja ili su svi blokovi pali)

## POSTUPAK PRAVLJENJA IGRE (OSNOVNA VERZIJA):

- Dodavanje likova
  - Strelica
  - Loptica
  - Crtanje bloka trave - sa dve nijanse zelene crtamo 2 pravougaonika da bismo znali za programiranje njihovog dodirivanja i padanja

- Dodavanje pozadine
  - Potrebno da bude zemlja obojena drugom bojom od boje trave. Paziti da boja trave pozadine bude ista kao boja trave gornja u blokovima trave.
  - Tri prvougaonika, nebo, trava i zemlja
- Pravljenje globalnih promenljivih u pozadini
  - **Rezultat i Ispaljivanja**
  - **Inicijalno podesavanje njihovih vrednosti**
- Pravljenje mase trave za kulu
  - Potrebno je napraviti globalnu promenljivu brojac blokova, koja ce da broji 10 blokova
  - Blokovi se kreiraju dupliranjem lika kroz naredbe kloniranja
  - Podesavanje pozicije pri napravljenom klonu, y pozicija ce biti drugacija za svaki klon
  - Brojevi ce biti razliciti u zavisnosti koliki je blok trave nacrtan, finalni rezultat treba da bude da su blokovi naredani jedan na drugi
  - **Testirati**
- Podesavanje pozicije loptice i strelice
  - Velicina loptice moze da se smanji na 50%
  - Potrebno je da se napravi kao zaseban blok vracanje na startnu poziciju, jer ce se loptica tu vratiti nakon svakog poteza
  - Loptica salje poruku **Spremi se!**
  - Poruku prima **strelica**, koja mora da:
    - Iscrta trag od loptice do trenutne pozicije misa
    - Pozicionira lepo strelicu i prikaze je ispod trenutne pozicije misa

```

  kada je kliknuto na
  neka Rezultat bude 0
  neka Ispaljivanja bude 20
  
```

```

  define napravi gomilu
  set brojac blokova to 0
  repeat 10
  create clone of myself
  change brojac blokova by 1
  when clicked
  hide
  set size to 30%
  napravi gomilu
  
```

```

  when I start as a clone
  go to x: pick random 180 to 200 y: -125 + brojac blokova * 25
  show
  
```

```

  kada primim Spremi se!
  prikaži
  neka boja olovke bude
  neka debljina olovke bude 15
  spusti olovku
  ponavljaj zauvek
  obriši sve
  idi do x: x položaj od Ball y: y položaj od Ball
  idi do pokazivač miša
  usmeri se ka Ball
  okret za 180 stepeni
  
```

```

  define vrati lopticu na pocetak
  go to x: -188 y: -113
  broadcast spremi se!

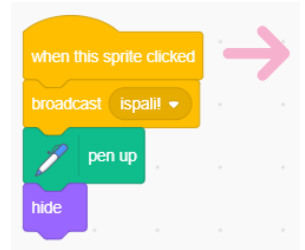
  when clicked
  set size to 50%
  vrati lopticu na pocetak
  
```

ispod  
trenutne  
pozicije  
misa

- Poruka ispali i programiranje kretanja loptice

- **Strelica:**

- Salje poruku da je ispaljena
- Podize se olovka da se ne bi crtao vise narandzasti trag
- Skriva se lik



- **Loptica:**

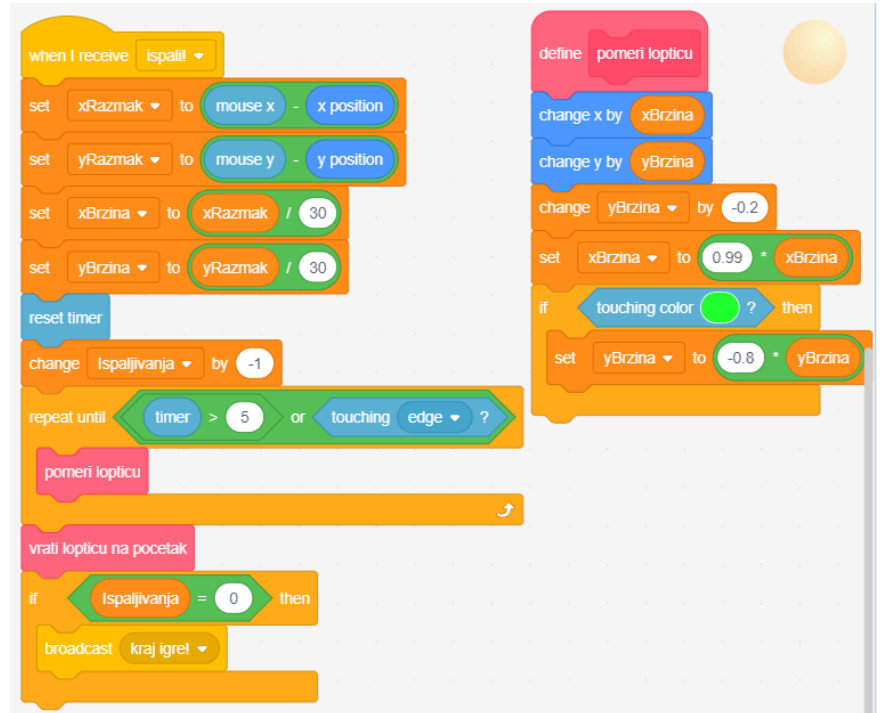
- Prima poruku da je ispaljena, kada prelazi u kretanje koje traje 5 sekundi ili dok ne dodirne ivicu prozora, kada se završava kretanje i ponovo pocinje novi potez, tj pozicionira se na pocetak

- Smanjuju se ispaljivanja, ali se po završetku celog poteza proverava da li je stiglo do 0 ispaljivanja, kada se salje poruka o kraju igre (obradicemo kasnije tu poruku)

- Trebaju nam promenljive xRazmak, yRazmak, xBrzina, yBrzina, sve su globalne, sluzice za pomeranje loptice
- Promenljive razmak se prave preko razlike misa i pozicije loptice

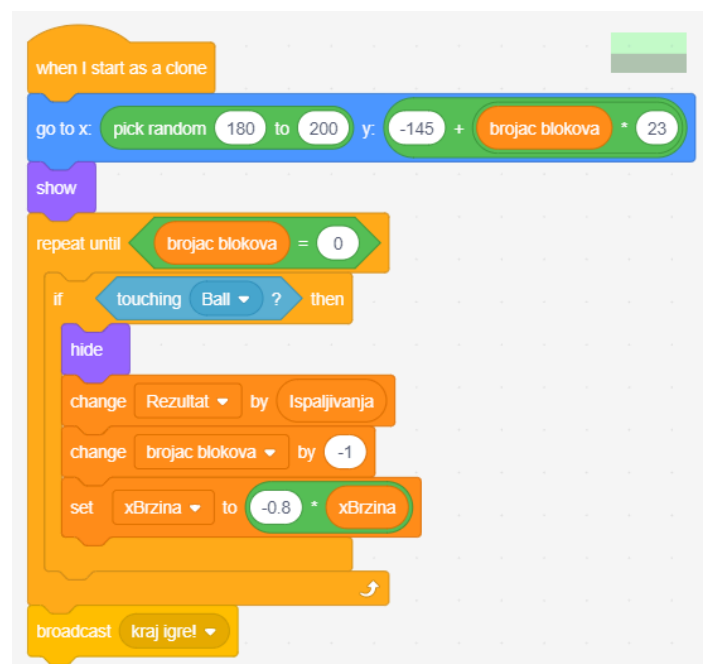
- Brzina se pravi kada se razmak podeli sa nekim brojem (sto je broj manji, brzina je veca)

- **Testirati.**



- Dodirivanje loptice i blokova trave - **editovanje klonova trave**

- Dok ne stignemo do nula blokova, tj dok ih sve ne sklonimo, proveravamo dodirivanje sa loptom
- Trenutni blok se skriva
- Menja se rezultat
- Smanjuje se broj blokova
- Brzina loptice se menja, usporava se mnozenjem brojem manjim od 1, i menja se smer, da se odbija, mnozenjem negativnim brojem
- Nakon toga se salje poruka da je kraj igre, jer smo stigli do 0 blokova



- **Testirati**

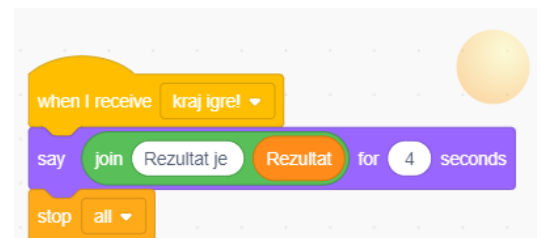
- **Padanje preostalih blokova trave - editovanje klonova trave**

- Pravimo **lokalnu** promenljivu **Brzina padanja bloka**
- Dodajemo proveru da li blok treba da pada
  - Dodajemo u sklopu ponavljanja kojeg vec imamo u klonu, ispod if naredbe za dodirivanje lopte
  - Gleda se ako se dodiruje zelena boja (trave i gornjeg dela travnatog bloka) da se tada blok pomera na dole

- **Testirati**

- **Programiranje kraja igre**

- Loptica moze da ispise koliko je poena i da se sve zaustavi
- Testirati



## **NAPREDNE VERZIJE IGRE**

- Obraditi slucaj da se ne moze poslati dogadjaj ispali lopticu ako je broj ispaljivanja 0
- Dodati zvuk