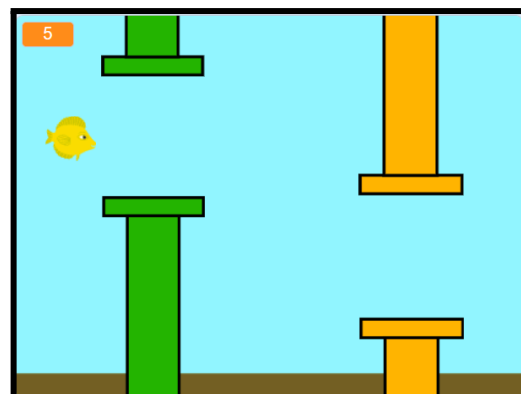

Igrica 9

IGRA: RIBICA KOJA PLIVA

OPIS IGRE:

Korisnik upravlja na dugme space ribicom koja pliva i ne sme da udari u cevi. Sila gravitacije vuče ribicu na dole a space je diže na gore. Rezultat se uvećava svaki put kada pređe jednu cev. Cilj je što više ostati u igri. Dodirivanjem cevi ili zemlje na morskom dnu, igra je završena.



DISKUSIJA KAKO NAPRAVITI IGRU:

- Crtati **skicu (ne savršenu sliku)** u paintu u paraleli dok objasnjavamo igru!!!
- Koje likove imamo u biblioteci? **Ribicu**
- Koje likove ćemo napraviti? **Cevi, jedan lik koji ima dva crteza zajedno. Možemo dodati kostime za boje**
- Kako ćemo napraviti da između cevi bude različit otvor ako je u pitanju isti lik? **Menjaćemo veličinu lika**
- Cilj je što više ostati u igri - šta ovo znači, šta nam treba? **Brojac prodjenih cevi**
- Kako ćemo implementirati gravitaciju (padanje)? **Smanjujemo y za 1. Gravitacija je aktivna kada Igrač ne pritisće space (dva slučaja, spejs pritisnut ili ne, ribica ne pada ili pada)**

CILJ ČASA (INFO ZA NASTAVNIKA):

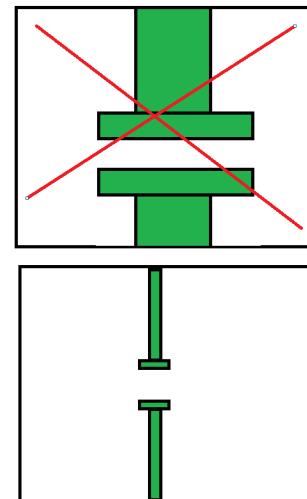
- Neophodno je da naprave svoj blok, da koriste tu naredbu u kodu. Ne mora biti identična kao ova, ali je neophodno da to kroz ovu igru probaju i da povežu sa prethodnim kursevima gde su pravili **funkcije**, potrebno je da identifikuju i ovo kao funkciju, koja ima ime, parametre, definiciju, način pozivanja.
- Dekompozicija pravljenja igre - pravljenje deo po deo sa jasnim razlikama. Napraviti razliku između osnovnog dela (minimalnog igrivog) i naprednog sa dodatim funkcionalnostima.
- Korišćenje promenljive sa unapred definisanim vrednostima 1 i 0 i njihov način korišćenja. Povezati da je to promenljiva koja može imati vrednost tačno (1) i netačno (0).

POSTUPAK PRAVLJENJA IGRE (OSNOVNA VERZIJA):

- Podešavanje pozadine
 - Crtanje pozadine (plavi pravougaonik voda, braon pravougaonik morsko dno)

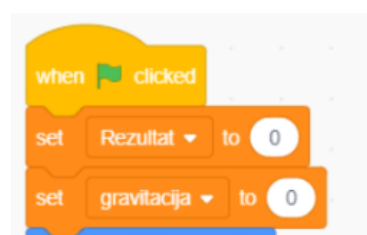
- Podešavanje likova

- Lik riba - biblioteka
 - Podesiti veličinu ribe
- Lik cev - crtanje
 - Crta se gornji i donji deo cevi na istom kostimu
 - Crta se donja cev pa se kopira i zalepi sa rotacijom kako bi nastao gornji deo cevi
 - Donja cev se slika kao kombinacija dva pravougaonika zelene boje sa crnom ivicom
 - Posto će cev da se pomera sa leva na desno, tako da bude na razlicitim visinama ta rupa izmedju cevi i da se sama rupa pomera po vertikali, potrebno je da se ta slika cevi napravi da bude mala ali preko čitavog papira za crtanje, da bi moglo da se zumira i na taj način menja veličina rupe, i da se pomera y koordinata da bi se pomerila visina cevi



- Dodavanje promenljivih

- Rezultat, globalna promenljiva, za sve likove, brojac prodjenih cevi
- Gravitacija, globalna promenljiva
 - Ima samo vrednosti 0 i 1
 - 0 je kada je gravitacija aktivna, tj kada ribica treba da pada
 - 1 je kada gravitacija nije aktivna, tj kada ribica pliva (spejs)
 - Početna vrednost je 0
- Dodajemo slagalicu i početne vrednosti u slagalici u pozadini



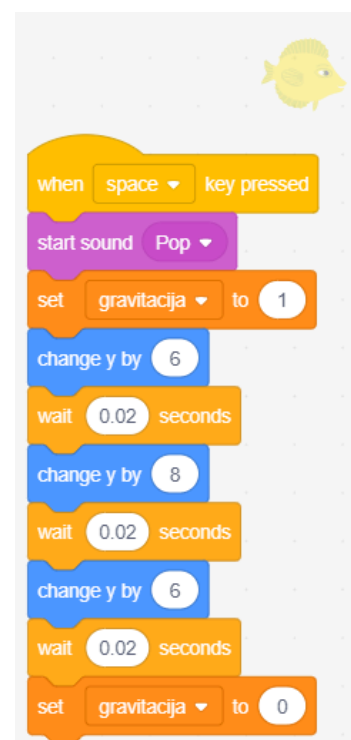
- Programiranje padanja ribe

- Podesavamo početnu poziciju ribice (ribica kreće sa leve strane, na sredini po visini)
- Programiramo padanje za -2 ako je gravitacija uključena
- Testirati



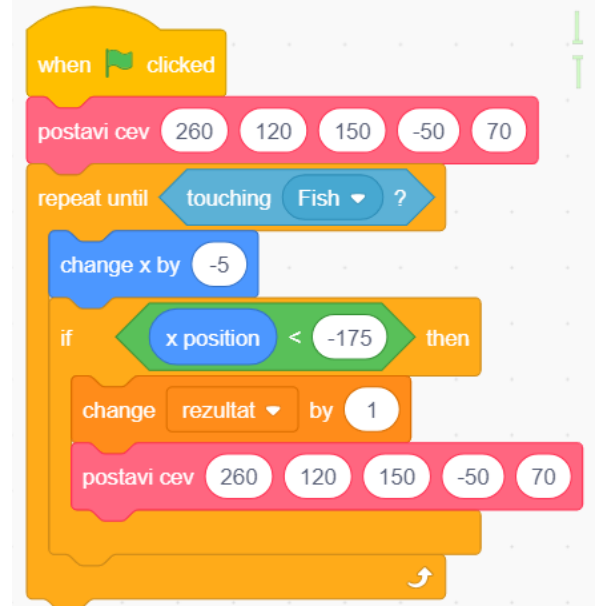
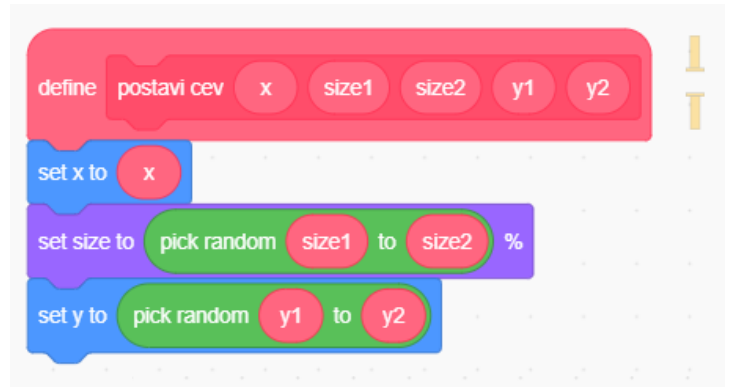
- Programiranje plivanja ribe (spejs)

- Dodavanje zvuka
- Gravitacija se postavlja na 1 jer krećemo sa pomeranjem
- Veličina y se menja različito na svake 0.02 sekunde tri puta (različite su vrednosti kako bi se dobio što realni osećaj pomeranja ribe)
- Gravitacija se postavlja na 0 jer je pomeranje gotovo
- Testirati
 - Promeniti brojeve koji utiču na to kako će da izgleda to kretanje ako ribica brzo pada ili se brzo podiže



- Programiranje pomeranja cevi

- Dodamo blok **postavi cev** u liku cev
 - Treba nam nova funkcionalnost kroz koju možemo da pored x pozicije, podesimo velicinu cevi i y visinu gde ce se pozicionirati (kako bi rupa izmedju cevi uvek bila na razlicitim visinama)
- Programiranje da se pojavljuje
 - Na početku igre se pozicionira korištenjem novog bloka
 - Dok je ne dodirne riba:
 - Cev se pomera u levo
 - Ako dodje dovoljno levo da mozemo da kazemo da je riba nije dodirnula, resetujemo joj polozaj na desno i povecavamo rezultat za 1
- Ovi brojevi nisu fiksni i podložni su promeni. Bitno je da se implementira ova ideja - novi blok, promena velicine lika i njen uticaj na pozicioniranje lika
- Testirati



- Programiranje kraja igre
 - Dodirivanje cevi je već napravljeno
 - Dodirivanje morskog dna
 - Dodajemo proveru dodira boje u slagalicu ribe gde vec postoji forever
 - Testirati
- Sačuvati osnovnu verziju igre



IDEJE ZA NAPREDNE VERZIJE IGRE:

- Diskutovati ideje dece i implementirati nešto od njihovih ideja u odvojenoj verziji
- Ostale ideje:
 - Dodati jos jedan kostim lika cev
 - Novi narandzast kostim
 - Različit broj poena se dobija prolaskom kroz narandzastu cev:
 - Dodati jos jedan lik cev2
 - Kopirane funkcionalnosti
 - Pokrece se nakon par sekundi cekanja, tako da se pojavi izmedju prva dve cevi od lika osnovne cevi (jer se oni retko pojavljuju)
 - Promena pozadina
 - Nakon svakih 10 sekundi, boja vode postaje sve tamnija
 - Dodati zvukove