

## Igra v Scratch-u

### Opis igre

Slonček Dimsi je igra namenjena otrokom v starosti od 6 do 8 let (seveda pa ni nič narobe, če jo igrajo tudi starejši). Na poti na svojo domačo plažo sta Dimsija v Temnem gozdu uročila čarovnica in njen Zmaj. Igralec mu mora pomagati tako, da v igri osvoji vsaj 9 točk. To naredi tako, da čim bolje odigra vse 4 nivoje igre. Ob začetku ima 0 točk. Premiki se izvajajo s tipkami puščica gor/dol/levo/desno.

Na prvem nivoju se mora izogniti Zmaju (če se ga dotakne, je igre konec) in pojesti banano. Vsaka je vredna 1 točko. Tako lahko napreduje v drugi nivo. Tam se mora paziti puščavskega Goba, saj se ob dotiku odbije 1 točka (minus točke niso mogoče). Pojesti mora še dve banani in na vrsti je tretji nivo.

V prvem in drugem nivoju je na delu težnost, tako da slonček skače.

V tretjem nivoju mora Dimsi (igralec) zadeti čim več morskih rakov, ki iz naključnih položajev prihajajo iz desne proti levi. Izstrelki se aktivirajo s pritiskom na preslednico. Vsak zadeti rak prinese eno točko. Toda pozor, nekateri naboji so slepi!

Po izteku 60 sekund sledi še zadnji, četrti nivo. Dimsi (igralec) mora robotu odgovoriti na vprašanje, ki je iz 'zbirke vprašanj' postavljeno naključno. Odgovor mora biti v številski obliki, za pravilnega se dobijo tri točke.

Na koncu se preveri seštevek točk in če jih je manj kot 9, se slonček vrne v Temni gozd, drugače pa pride na plažo.

**Za začetek igre je potreben dvoklik na zeleno zastavico.**

### Igra v 'živo'

Tu je nekaj zaslonskih slik delovanja programa z opisom kaj se dogaja.



Slika 1: Scratch: Dimsi preskakuje prvo oviro (prvi nivo)



Slika 2: Scratch: Gobo se približuje (drugi nivo) ...



Slika 3: Scratch: ... in Gobo postane zelen ter vzame točko (drugi nivo).



Slika 4: Scratch: Dimsi strelja rake (tretji nivo)



Slika 5: Scratch: Dimsi odgovarja na vprašanje (četrti nivo)



Slika 6: Scratch: Dimsi na koncu ni zbral dovolj točk ...



Slika 7: Scratch: ... zbral je dovolj točk in vriska od veselja.

## Koda

Na naslednji sliki so prikazane vse v igri uporabljene figure in njihova imena.



Tole sta obleki za tla:



Obleki za Dimsija:



Skripta (koda) za 'Stage':



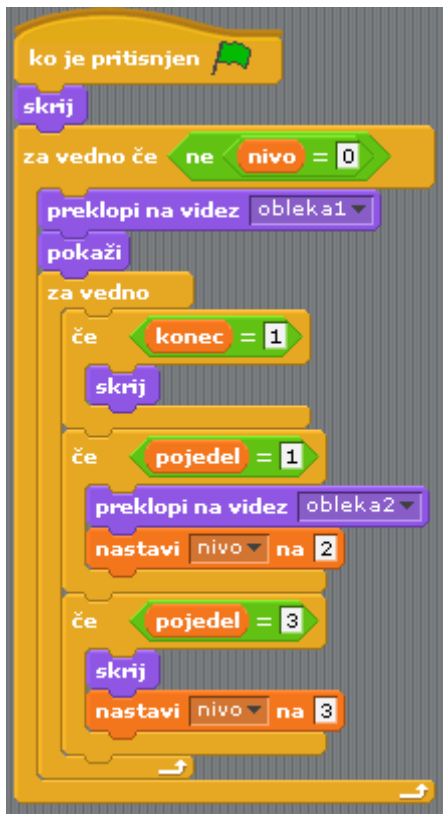
Spodaj je del kode, ki spada pod skripte 'Stage-a'. Najprej je nivo igre 0, to pomeni, da so na vrsti navodila za igranje. Za vsak del navodil ima igralec na voljo 5 sekund da jih prebere. Po navodilih se nivo postavi na 1, s tem se lahko pokaže prvi del igre. Prav tako postane viden trenuten rezultat (točke) levo zgoraj. Začne se predvajati glasba.



Nato se pojavi Dimsi, inicializirajo pa se še druge spremenljivke.



Pojavijo se tudi tla. Ta so prisotna samo v prvem in drugem nivoju igre, potem se skrijejo. Kako vem, da sem v tretjem nivoju? Ker je Dimsi pojedel vse tri banane iz prvega in drugega nivoja.



Pojavi se zmaj. Ker bruha ogenj, oddaja zvok 'Slurp'. Če se Dimsi dotakne Zmaja, se igra takoj konča (koda desno).



Kako Dimsi lahko skače? S pomočjo spodnje kode, s katero ustvariš umetno težnost. Pomagal sem si s kodo, dostopno na [www.youtube.com/watch?v=4YoGkwV7D9c](http://www.youtube.com/watch?v=4YoGkwV7D9c) (obiskano 1.8.2012). Sam sem potem dodal še spodnjo polovico kode, ki omogoča, da se med skakanjem lahko premika desno in levo. Če tega ne bi bilo, bi imel le gravitacijo gor-dol navpično. Premikanje levo in desno je omogočeno tudi v nivoju tri, zato je prej potrebno preverjanje v obliki pogoja 'če ne nivo 3'.



Spodaj je koda za banana na prvem nivoju.



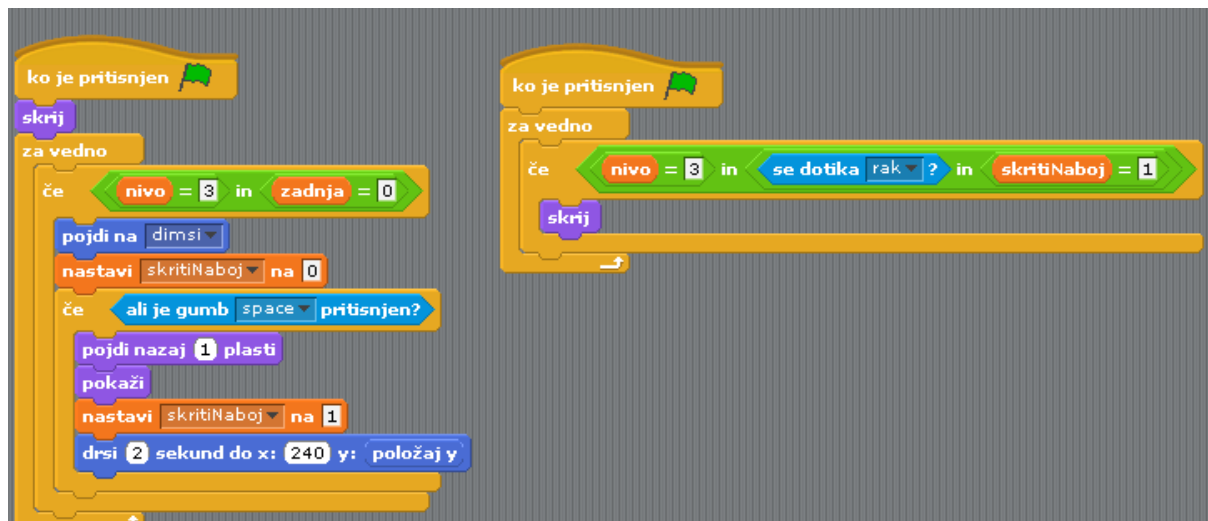
Na kakšen način se Gobo premika levo in desno? Enostavno z uporabo dveh gradnikov 'drsi':



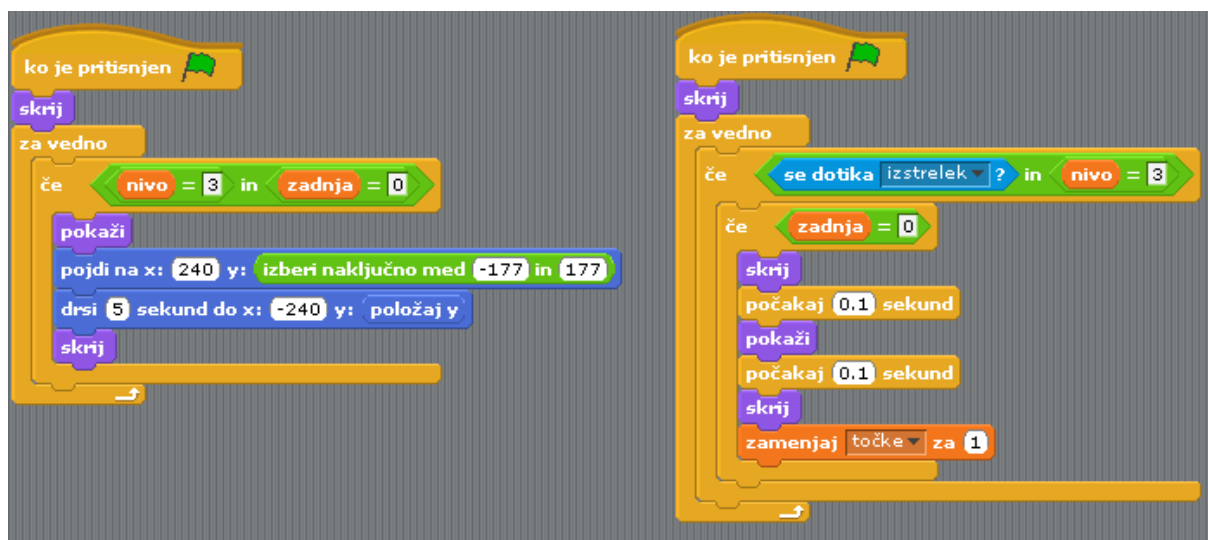
Takole zamenja barvo, ko se dotakne Dimsija (če je osvojil vsaj eno točko):



Na tretjem nivoju Dimsi strelja rake. Princip je takšen: z risarjem ustvarjen metek sledi Dimsiju, hkrati pa je postavljen v ozadje, da se ga ne vidi. Vendar se točke prištejejo tudi v primeru, ko se rak dotakne skritega zadetka, zato je potrebno to rešiti s pomočjo dodatne spremenljivke 'skritiNaboj' in malo dodatne kode. Strelja se z uporabo tipke preslednica. Ko je rak zadet, utripne in izgine. Izgine tudi izstrellek. Ta nivo poteka 1 minuto. Skripti za izstrellek:



Raki naključno prihajajo iz desne strani:



Na četrtem nivoju Robot postavlja naključno vprašanje med 1 in 9. Najprej uporabniku razloži kaj bo moral storiti:



Potem naključno izbere vprašanje med 1 in 9:



Na koncu se preveri število osvojenih točk in glede na to se potem pojavi ozadje s plažo oziroma ozadje s gozdom ter čarovnica. Spodaj je slika dela skripte, ki pripada 'Stage-u'.



Skripta za Čarovnico:



Če je slonček Dimsi na koncu osvojil dovolj točk za zmago, je vesel (obleki se izmenjujeta):



## Možne nadgradnje

Igra bi lahko zaradi večje zanimivosti imela še vsaj 4 nivoje. Elementi v igri, ki se premikajo (Dimsi, Gobo in raki), bi bili še bolj privlačni, če bi imeli več grafičnih učinkov. Obstoječi učinki so omejeni le na zamenjavo obleke oz. spreminjanje barve oz. utripanje. Možna slabost igre je tudi, da v množici že napisanih in objavljenih iger po ničemer ne izstopa. Za nadpovprečno zanimanje za igro bi moral pobrskati po spletu po že objavljenih igrah, se pogovoriti s potencialnimi igralci in nasploh biti bolj izviren.

Ne glede na vse zgornje samokritike pa mi je igra dokaj všeč, saj je to moja prva igrlica tako v Scratchu kot nasploh.