

NATJECANJE IZ INFORMATIKE 2019

WALLS OF COLOR

Tehnička dokumentacija



II. gimnazija Split

Autor: Marko Kuret

Mentor: Ante Begović, prof.

Sadržaj

Općenito o Walls Of Color	2
Značajke:.....	2
Sistemska konfiguracija i potreban softver	3
Instalacija	3
Gameplay i upute za igranje	4
Korisničko sučelje	5
Glavni izbornik	5
Statistika.....	6
Trgovina	6
MultiPlayer.....	8
Prozor s uputama za igru.....	8
Dodatne značajke.....	9
Teme (palette boja)	9
Životi.....	10
Novac	10
Posebne prepreke	11
Audio	11
Pauza	12
Za kraj	12

Općenito o Walls Of Color

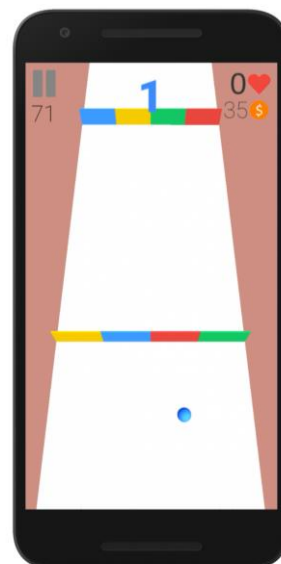
Walls of color je arkadna igrice za mobilne uređaje.

Radi se o novom i originalnom konceptu u arkadnim igrama.

Igra je moderna, jednostavna i intuitivna.

Korisnik kontrolira lopticu koja putuje po beskonačnoj cesti. Na cesti se pojavljuju prepreke koje korisnik treba nadvladati tako da prođe kroz dio prepreke (zida) koji je iste boje kao i loptica od korisnika.

Igrica se odvija u 3D prostoru.



Arkadne igre imaju veliko i nezasitno tržište. Poboljšavaju brzinu donošenja odluke i reflekse korisnika.

U igrici nema puno postavaka jer je cilj maksimalna jednostavnost korištenja.

Prilikom izrade igrice korištena je tehnologija Unity 3D (verzija: Unity 2017.4.1f1, 64-bit). Radi se o jednom od vodećih programa za izradu igara, koji pogotovo dominira u prostoru mobilnih igara.



Ikona igrice Walls Of Color

Značajke:

- Jednostavnost i intuitivnost
- Upravljanje jednim prstom
- Trgovina unutar igre i vlastita valuta
- Praćenje statistike
- Online multiplayer
- Dinamičko mijenjanje boja kroz cijelu igru
- Životi u igri
- Četiri različite teme (palette boja)

Sistemska konfiguracija i potreban softver

- Za igranje je potreban mobilni uređaj koji ima instaliran Android 4.1 ili novije verzije Androida
- Zahvaljujući dobroj optimizaciji i jednostavnom dizajnu svi uređaji s potrebnim softverom mogu bez problema koristiti igricu

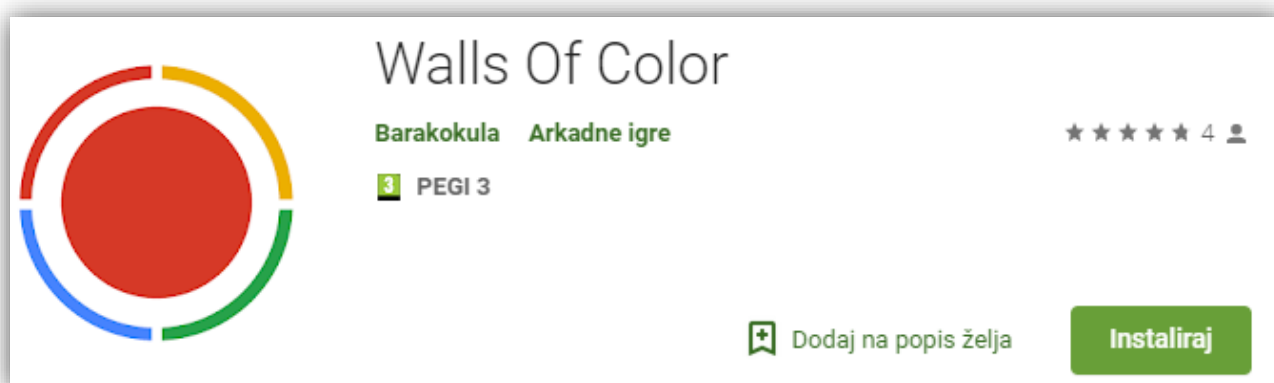
Preporučene minimalne hardverske specifikacije su:

- 512 MB RAM
- 1 GB unutarnje pohrane
- Igra najbolje radi s omjerima ekrana: 9/16, 1/2, 10/16

Instalacija

Aplikacija je dostupna za instalaciju na svim uređajima koji imaju već spomenuti Android softver.

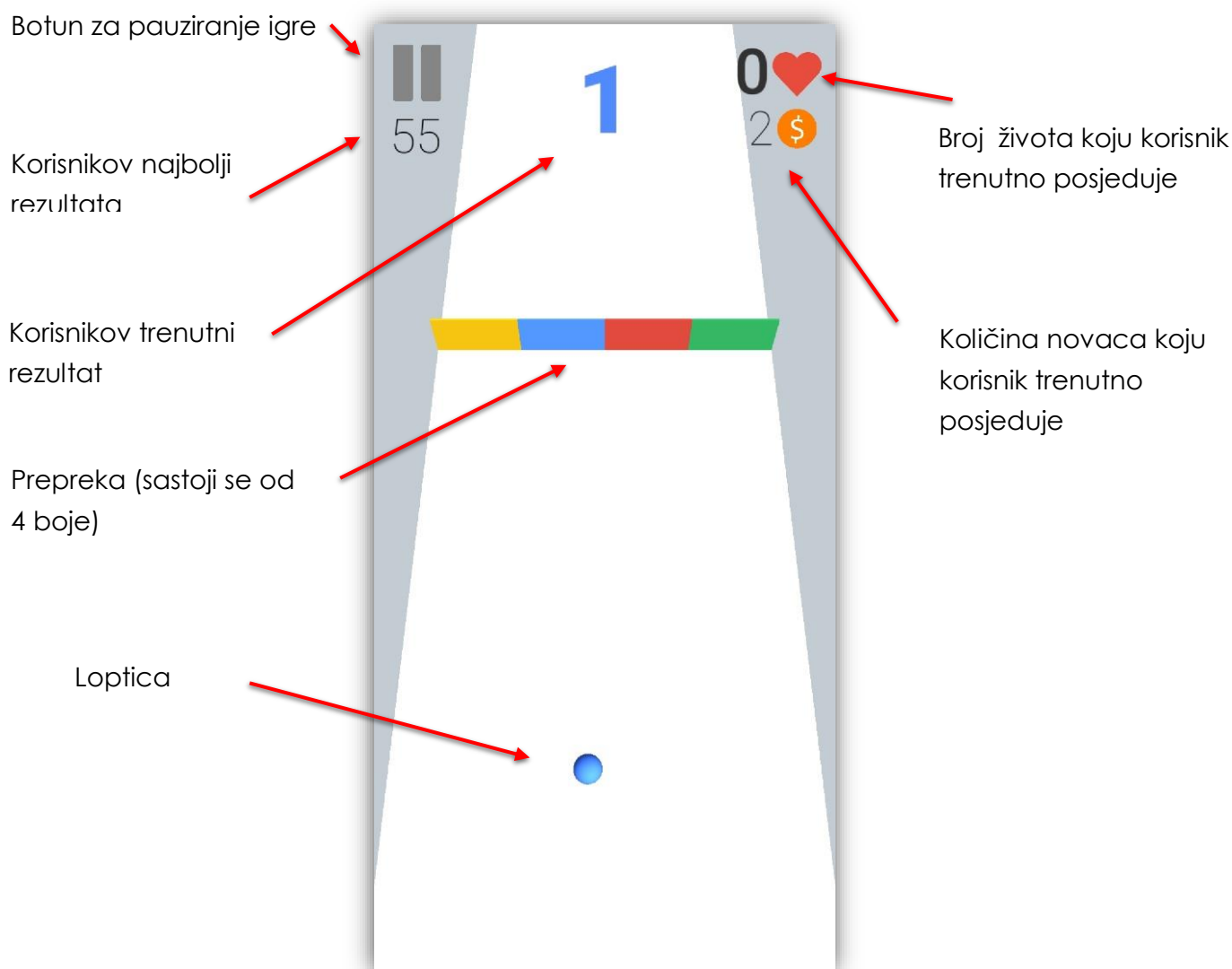
Instalacija se vrši koristeći uslugu Google Play - trgovine mobilnih aplikacija.



Gameplay i upute za igranje

Korisnik kontrolira lopticu koja putuje po beskonačnoj cesti. Jednim dodirom, bilo gdje, korisnik mijenja putanju loptice za 90 stupnjeva. **Loptica može ići samo pod kutom od 45 stupnjeva u lijevo ili u desno.** Na cesti se pojavljuju prepreke koje korisnik treba nadvladati tako da prođe kroz dio prepreke (zida) koji je iste boje kao i loptica kojom upravlja korisnik. Ukoliko pogodi dio zida koji nije boje kao i loptica, igra je gotova (osim ako korisnik ima dodatni život)

Kada korisnik prođe prepreku njegov rezultat se povećava za jedan bod. Cilj je ostvariti što veći rezultat, odnosno prikupiti što više bodova. Prilikom igranja, mogu se pojaviti i neke posebne prepreke kao i novac (fiktivni novac), o čemu više naknadno.



Korisničko sučelje

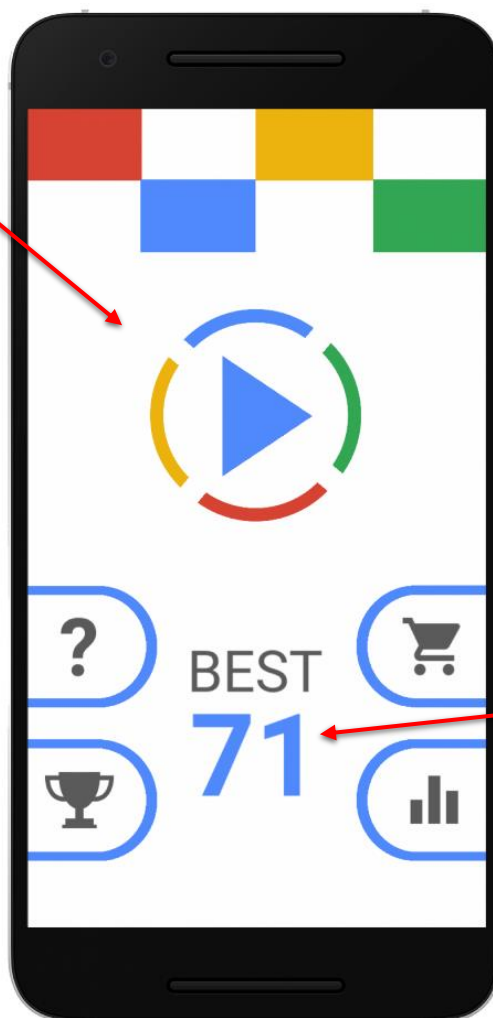
Glavni izbornik

Glavni izbornik je napravljen na jednostavan i intuitivan način. Otvori se čim pokrenemo igru i ima pet botuna.

Pomoću tih botuna (tipka, gumba) pristupamo različitim aspektima igre.

- **Glavni botun** → započinje igru
- Donji desni botun (simbol grafa) → statistika
- Gornji desni botun (simbol kolica) → trgovina igrice
- Donji lijevi botun (simbol pehara) → multiplayer rezultati
- Gornji lijevi botun (simbol upitnika) → upute za igru

Glavni botun

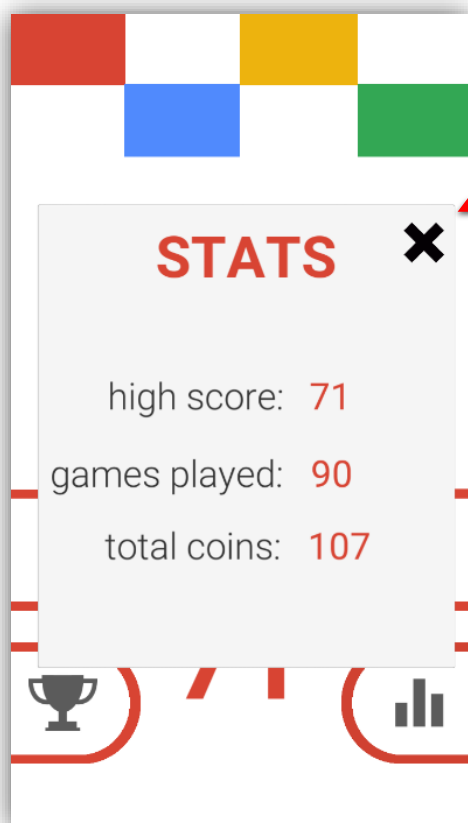


Ovdje se prikazuje korisnikov najbolji rezultat ostvaren u igri (highscore)

Statistika

Koristeći gumb za statistiku na glavnom izborniku (donji desni) korisnik otvara novi prozor koji pokazuje statističke podatke koji se bilježe tijekom igranja i to kako slijedi:

1. Najbolji rezultat koji je korisnik ostvario (high score)
2. Koliko je puta igrana igra (games played)
3. Koliko je sveukupno korisnik skupio novaca u fiktivnoj valuti igrice (total coins)



Simbol (X) označava botun pomoću kojeg zatvaramo prozor.

Kombinacija boja korištena u ovom, kao i u svakom drugom izborniku, je nasumično odabrana. Ali je uvijek jedna od 4 boje iz odabrane palete boja (više o tome kasnije).

Trgovina

Koristeći botun za trgovinu na glavnom izborniku (gornji desni) korisnik otvara novi izbornik, to jest trgovinu unutar igre. U trgovini korisnik može kupiti živote i različite palete boja.

Tekst BANK ispod natpisa SHOP označava količinu novaca koju korisnik trenutno posjeduje.

Ispod se nalazi prozor u kojem se nalaze botuni za kupovinu života ili jedne od četiri dostupne palete boja.

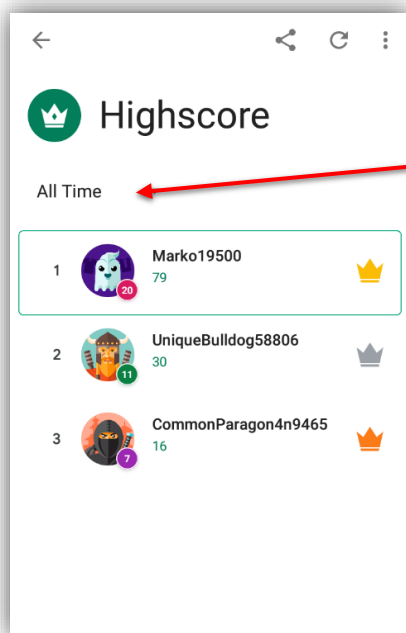
Botun za kupovinu života sadrži informaciju o tome koliko života korisnik ima (moguće je imati najviše jedan), i informaciju koliko jedan života košta (15\$).

Botuni za odabir paleta boja sadrže informaciju koliko paleta košta (30\$). U slučaju da je korisnik kupio tu paletu onda je može odabrati za korištenje. Odabrana paleta je označena narančastom kvačicom.



MultiPlayer

U ovu igru je integrirana mogućnost praćenja osobnog najboljeg rezultata. Također, moguće je dijeljenje postignutih rezultata s drugim igračima online. Potrebno je samo kliknuti donji lijevi botun (na glavnom izborniku) što otvara prozor gdje korisnik vidi svoj najbolji rezultat kao i najbolje rezultate drugih igrača (korisnika).

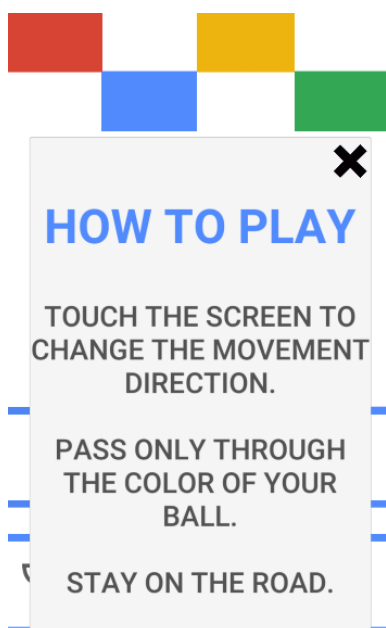


Period vremena u kojem promatramo su postignuti prikazani rezultati

Korisnikov najbolji rezultat je posebno označen

Prozor s uputama za igru

Pritiskom gornjeg lijevog botuna (označen simbolom '?') na glavnom izborniku otvara se prozor s uputama za igru na engleskom jeziku.



Dodatne značajke

Teme (palette boja)

Korisniku su dostupne tri dodatne teme koje može kupiti u trgovini. Kada korisnik kupi i odabere temu onda mijenja sve boje korištene u igri. Postoje četiri teme:

1. ORIGINAL (korisnik je posjeduje od početka)
2. NATURE (tema inspirirana prirodom)
3. FRESH (tema svijetlih i veselih tonova boja)
4. CANDY (inspirirana slatkišima)



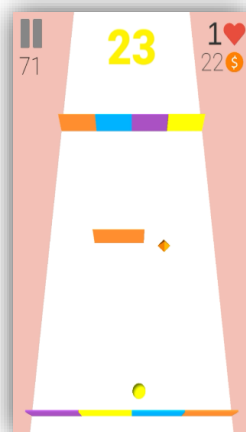
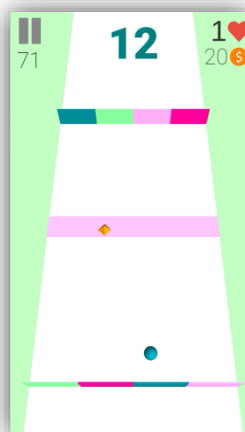
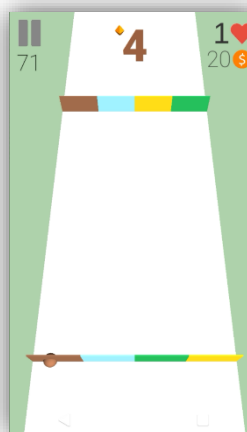
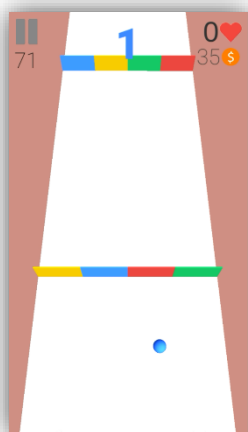
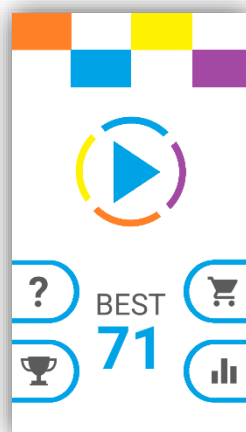
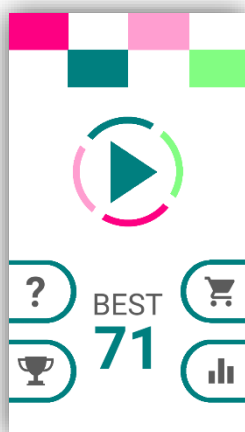
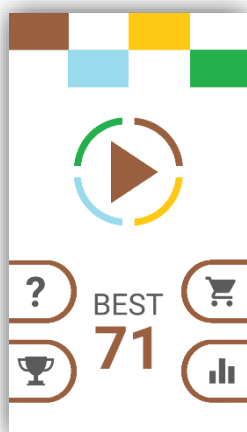
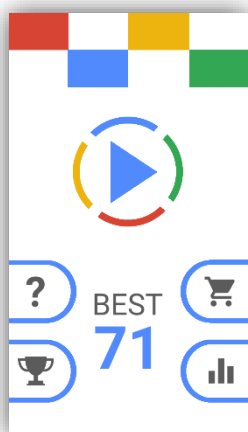
1

2

3

4

Odabrana tema mijenja boje izbornika i boje korištene tijekom same igre.



Životi

Korisnik može imati najviše jedan život. Živote se kupuje putem trgovine.

U slučaju da korisnik napravi grešku tijekom igranja (udarac u krivi dio zida, odnosno dio obojan krivom bojom), a ima dostupan jedan život, pojaviti će mu se opcija (prozor) da nastavi s igrom i za nastavak potroši jedan život.

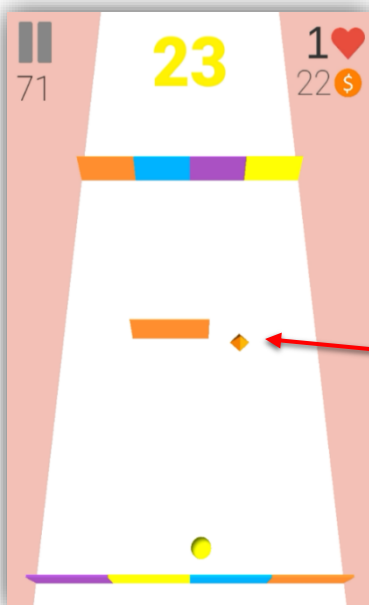


Botun za nastavak igre

Ukoliko korisnik ne želi potrošiti život, dostupna je i opcija za odustajanje

Novac

Korisnik može koristiti novac (fiktivni novac) za kupovanje paleta boja i života. Novac se sakuplja tijekom same igre. Pojavljuje se na cesti u obliku narančastog dijamanta koji se pomiče lijevo-desno da bi ga bilo što izazovnije prikupiti.

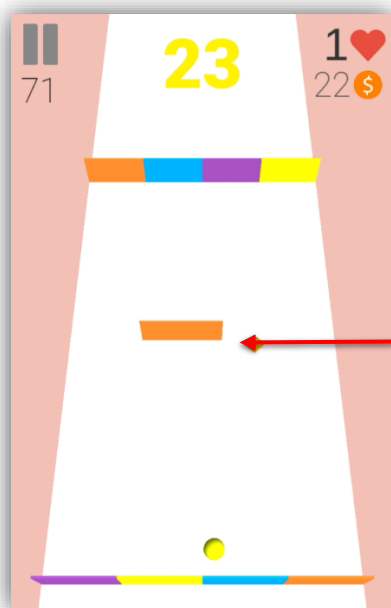


Dijamant (novac)

Posebne prepreke

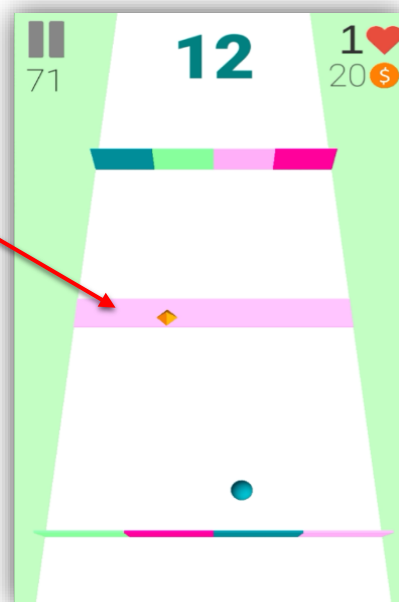
U igri osim običnih prepreka (zidova) postoje još dvije vrste prepreka.

- Pokretne prepreke
- Prepreke koje mijenjaju boju lopte (kada lopta prođe kroz tu prepreku ona postaje iste boje kao prepreka)



Prepreka koja mijenja boju lopti

Pomična prepreka



Audio

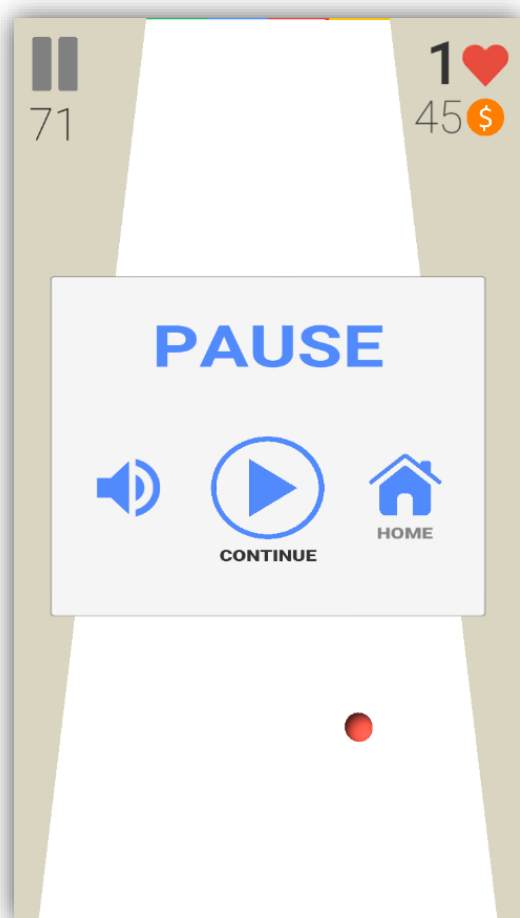
Različiti audio signali se oglašavaju kada korisnik:

- Prijeđe prepreku
- Udari u krivi dio zida
- Sakupi novac (fiktivni novac)
- Pritisne neki od botuna
- Potroši novac u trgovini
- Nema dovoljno novaca za kupovinu predmeta kojeg želi

Pauza

Kada korisnik pritisne botun za pauzu (gore lijevo), igra se pauzira i otvori se prozor s tri mogućnosti (tri botuna).

- Botun lijevo → radi kao ON/OFF botun za zvukove u igri
- Botun sredina → nastavlja igru i zatvara prozor
- Botun desno → vodi korisnika na glavni izbornik



Za kraj

Želimo vam puno zabave u igri. Slobodno je preporučite drugima koji se žele malo opustiti.