Tower Defense

*Game Design Document*

Darko Jakovljevic

2953

Sadrzaj:

[1. Dizajn igre 3](#_Toc515746047)

[1.1 Opis igre 3](#_Toc515746048)

[1.2 Tok igre 3](#_Toc515746049)

[2. Tehnicki sadrzaj igre 4](#_Toc515746050)

[2.1 Ekrani 4](#_Toc515746051)

[2.1.1 Main Menu 4](#_Toc515746052)

[2.1.1.1 Play 4](#_Toc515746053)

[2.1.1.2 Quit 4](#_Toc515746054)

[2.1.2 Level Select Menu 4](#_Toc515746055)

[2.1.3 Level Ekrani 4](#_Toc515746056)

[2.2 Kontrole 5](#_Toc515746057)

[2.2.1 Kamera 5](#_Toc515746058)

[2.2.2 Igra 5](#_Toc515746059)

[3. Dizajn nivoa 6](#_Toc515746060)

[3.1 Level 1 6](#_Toc515746061)

[3.1.1 Objekti 6](#_Toc515746062)

[3.1.1.1 Main Camera 6](#_Toc515746063)

[3.1.1.2 GameController 6](#_Toc515746064)

[3.1.1.3 UIs 6](#_Toc515746065)

[3.1.1.4 Fading screen 6](#_Toc515746066)

[3.1.1.5 Path,ground plane platforms i ground field 7](#_Toc515746067)

[3.1.1.6 Start i end 7](#_Toc515746068)

[3.2 Level 2-4 7](#_Toc515746069)

# Dizajn igre

## Opis igre

Tower defense je igra u kojoj je cilj da igrac unisti sve neprijatelje pre nego oni stignu do odredjene pozicije. Igrac to radi tako sto na slotove postavlja kupole. Postoji tri vrste tih kupola, standardna koja ispaljuje obicne metke, jedna koja ispaljuje rakete i jedna koja ispaljuje laser, sve tri imaju odredjenu kolicinu stete koju nanose neprijatelju. Igrac moze da ih proda ili nadogradi, u nekim levelima mora i da kupi slot na koji ce ih postaviti. U igri postoje tri vrste neprijatelja, laki – koje karakterise brzina i nizak nivo zivota, srednji – imaju normalnu kolicinu zivota i normalnu brzinu i teski koji imaju mnogo zivota i malo su sporiji.

## Tok igre

Igra krece iz glavnog menija, igrac moze da je napusti ili pokrene. Pritiskom na Play dugme igrac ulazi u meni sa nivoima gde bira koji ce level igrati. Igrac moze izabrati bilo koji nivo koji je vec igrao, oni koje nije jos odigrao su zakljucani dok ih ne otkljuca kroz igru, prelaskom poslednjeg nivoa koji je igrao. Svako dugme nivoa je obojeno u zelenu boju sto pokazuje koliko je uspesno igrac odigrao taj nivo, prm. ako je presao nivo sa maksimalnim brojem zivota, dugme ce biti skroz zeleno.

# Tehnicki sadrzaj igre

## Ekrani

## Main Menu

Meni koji se pokrece prilikom pokretanja igre. Iz njega se ide u meni sa nivoima ili se izlazi iz igre.

## Play

Pokrece se meni sa nivoima.

## Quit

Ovom opcijom igrac izlazi iz igre.

## Level Select Menu

U ovom meniju igrac bira level i koji ce otici. Pritiskom na dugme odlazi na nivo koji je oznacen brojem na dugmetu. Dugmici su zakljucani ako prethodni level nije predjen, svako dugme je popunjeno bojom onoliko koliko se uspesno u tom levelu igrac pokazao.

## Level Ekrani

Svi nivoi imaju isti UI, razlikuju se u tome koliko se neprijatelja pojavljuje, kako se krecu i gde im je cilj.

## Kontrole

## Kamera

Pomocu tastera A,W,D,S igrac pomera kameru kao i misem kada ga pomeri do kraja ekrana, moguce je i zumirati pomocu skrola na misu. Kretanje kamere je ograniceno.

## Igra

Klikom na kulicu koju igrac zeli da postavi i klikom na belo polje postavlja kulicu, ako ima para za nju. U slucaju da je polje skroz crno onda igrac prvo mora kupiti to polje klikom na njega pa onda na Buy. U toku igre igrac ima dva dugmeta da zaustavi i pokrene vreme, tu se zaustavljaju neprijatelji, vreme u igrici kompletno staje dok ga igrac ne nastavi. Kao i u pause samo sto sada igrac moze postavljati kulice, ali bez pokretanja kamere.

Igrac otvara pause meni pritiskom na ESC ili na P, da bi se selektovala kulica koju igrac zeli da nadogradi ili proda potrebno je da klikne misem na platformu na kojoj se kulica nalazi.

# Dizajn nivoa

## Level 1

Prvi nivo je osmisljen kao uvodni, sa najmanjim brojem neprijatelja.

### Objekti

### Main Camera

Main Camera - zasluzna za prikaz cele scene.

### GameController

Sluzi da kontrolise igru, prati status igraca, pravi nove neprijatelje, upravlja svim UI elementima.

### UIs

Tu se nalazi svaki UI, ui za prikaz zivota, stanja novca i vremena do pojave novog talasa neprijatelja, nadogradnje, prodavnice, kraja igre, pauze, ispesno zavrsenog nivoa/

### Fading screen

UI koji sluzi da pokrene novu scenu tako sto je prvo zatamni, pa kada pokrene novu scenu iz tamne boje ide u providnu kako bi dao neki dramski efekat prilikom prelaska izmedju scena.

### Path,ground plane platforms i ground field

Path sadrzi sve pozicije ka kojima se neprijatelj krece, ground plane je crno polje na dnu, platforms sadrzi sve platforme i ground field su polja po kojima se neprijatelji kracu.

### Start i end

Start i end su pocetna i krajnja pozicija. Od start objekta neprijatelji krecu ka end, kada stignu do end pozicije mi gubimo zivot, dakle cilj igre je spreciti ih da dodju dotle.

## Level 2-4

Ostali nivoi su potpuno iste strukture, jedina razlika je sto nemaju svi iste mape, na ovim levelima je neophodno kupiti platforme i poslednji nivo ima dve startne i dve zavrsne pozicije.