
Dokumentacija

Dokumentacija 1.seminarja pri predmetu RGTI

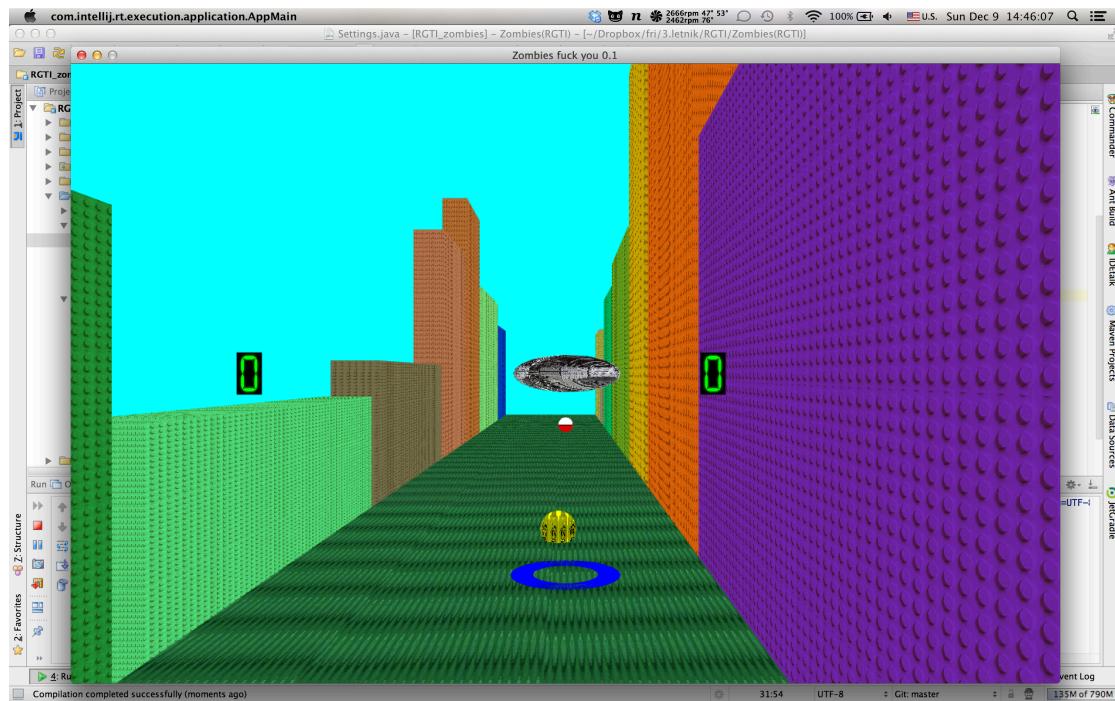
Jon Premik, Aljaž Prijatelj
RGTI • FRI • 9.12.2012



Koncept igre

Glavni koncept prve seminarske naloge

CITY INFESTATION



Uporabnikov osebek, sovražni osebki ter plošča,

City infestation je igra, kjer je rešitev mesta odvisna od leteče vesoljske ladje in njene posadke. Z orožjem, ki jim je dano na ladji, skušajo rešiti mesto pred okuženostjo. Ali jim bo uspelo rešiti mesto preden bo preplavljen z zombiji?

Zgodba

Kaj se dogaja v mestu? In kakšna je rešitev?

Igralec nadzoruje posadko, ki je bila poslana v mesto z svojo vesoljsko ladjo. Naloga posadke je rešiti mesto okuženosti, saj se gospodje na oblasti bojijo, da karantena ne bo vzdržala in bodo morali mesto zbrisati z obličja zemlje. Vse lepo in prav? Kaj pa morebitni preživelci, ki se skrivajo v svojih domovih? Tu vstopimo notri kot nesebična posadka, ki postavi svoja življenja v nevarnost, da bi rešila prebivalce mesta Lego.



Uporabljene tekture

Vendar vse ni tako enostavno kot se sliši. Vsi bogati gospodje ne bodo tvegali svojih življenj in bogastva za nikogar in bodo odprli zaporo in nas spustili v mesto pod enim pogojem. Mimo nas ne sme uiti več kot 100 okuženih. Manj kot toliko jih bo karantenska obramba lahko pospravila, več pa ne bodo tvegali. V nasprotnem primeru pa bodo z nami vred, mesto poslali v tri krasne.

Orožje na ladji

Ker želimo mesto obvarovati in rešiti, smo omejeni na preprosta orožja, ki so za našim časom. Mesto je namreč zgrajeno iz plastičnih kock, ki se ob vsaki topoti hitro stalijo. Tako nas je mestni svet opremil z samo-napihljivimi železnimi kroglastimi kroglastimi, ki jih mečemo na okužene. Nam bo z danim orožjem uspelo rešiti mesto pred okuženimi in preprečiti uničenje lepega mesta?

Igra

Uporabljene tehnologije, pristopi ter metode

UPORABLJENE TEHNOLOGIJE

Za izdelavo igre sva uporabljala IntelliJ IDEA 11 na operacijskem sistemu Mac OS X 10.8.2.

Igra je napisana predvsem v jeziku Java in uporablja opisovalni jezik XML.

Verzioniranje

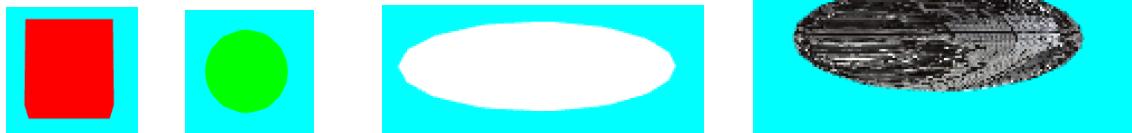
Za verzioniranje datoteke sva uporabljala Git. Projekt z vsemi različicami je dostopen na Githubu (uporabnik premik91) na naslovu: <https://github.com/premik91/Zombies-RGTI>.

UPORABNIŠKI OBJEKT

Prva stvar na platnu je bila seveda kocka, ki je že od začetka predstavljala uporabnikov objekt (User object).

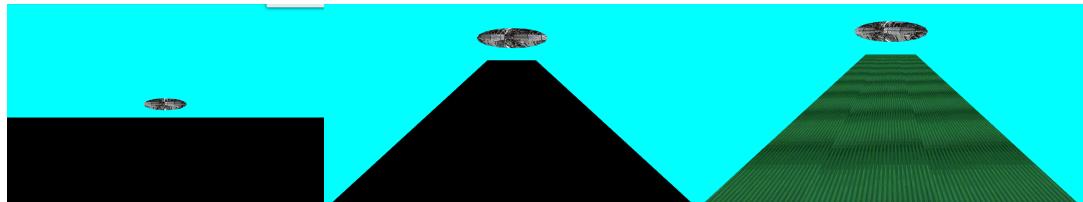
Razvoj uporabnikovega objekta.

Najprej je bila ladja enostavna kocka, nato je bila zamenjana z kroglo. Končna verzija objekta pa ima obliko elipsaste sfere z teksturo zvezde smrti.



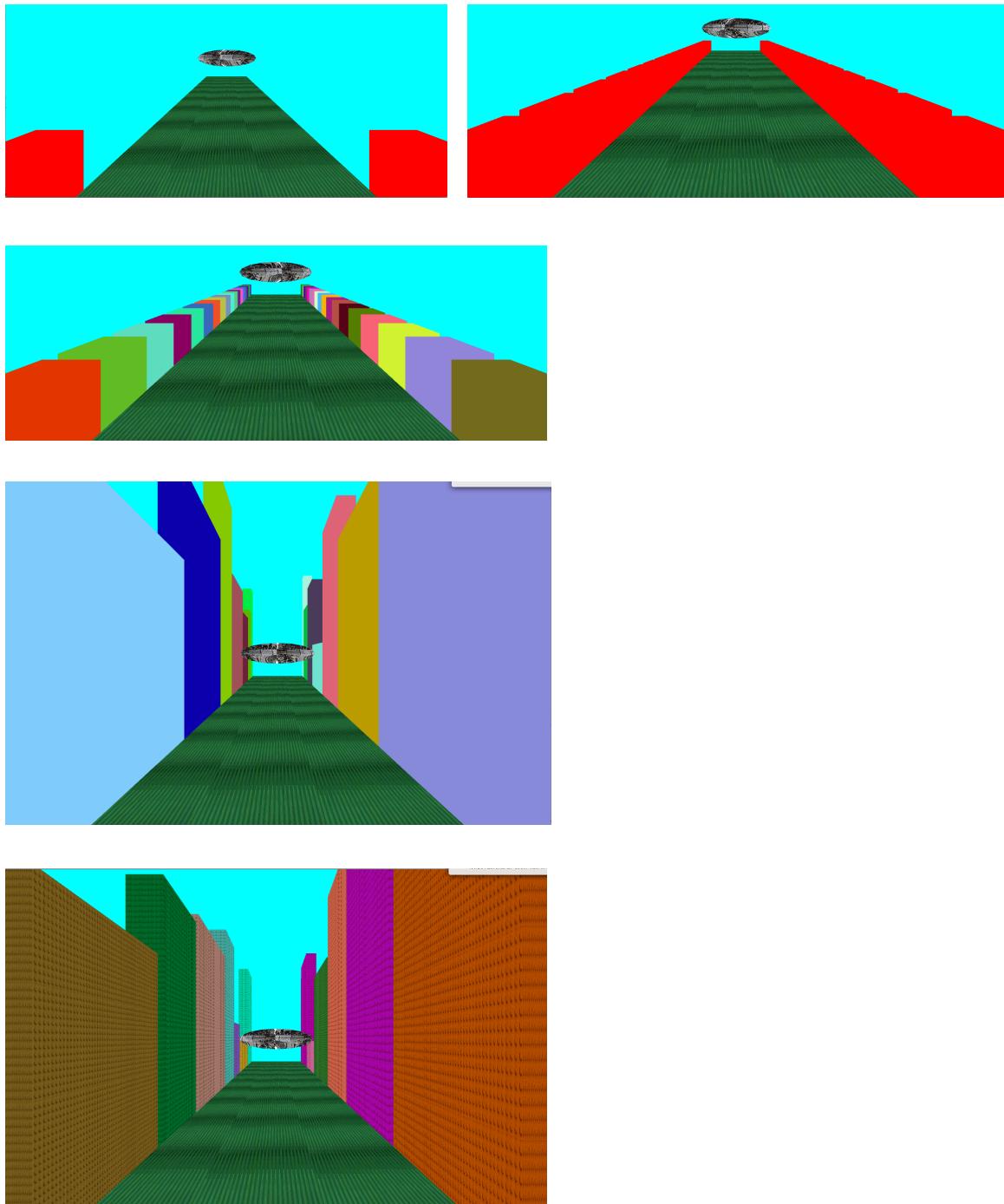
TEREN

Naslednji korak je bila glavna spodnja ploskev, torej teren mesta. Teren je že od začetka narejen iz pravokotnika.



MESTO

Nato je bilo treba uporabnika omejiti na levo in desno. Tako je nastalo mesto, ki so ga predstavljale zgradbe na levi in desni. Najprej jih je bilo potrebno translirati na vsako stran glavne ceste, katere širina je predstavljena z spremenljivko, ki jo je možno enostavno spremenjati. Velikost in barva sta bila sprva enaka za vse hiše, nato pa randomizirana.



ZOMBI OBJEKTI

Tako so ostali še okuženi oziroma sovražni objekti, ki so bili prav tako najprej predstavljeni z kockami. Število zombijev se na nek interval poveča in tako naredi igro težjo. Dalj ko igramo, več zombijev je na plošči, zato se vračanje nazaj ne splača najbolj, saj je mesto vsak trenutek bolj okuženo. Zombije je treba čim prej ustaviti in priti do konca mesta v najhitrejšem možnem času.



OSTALO

Na koncu so bile dodane še malenkosti, kot so :

- I. Število zombijev, ki smo jih ubili.
- II. Število zombijev, ki so nam ušli.
- III. Merček za lažje bombardiranje zombijev.
- IV. Animacija vesolje ladje (rotacije okoli osi).
- V. Posebna in omejena orožja oziroma dodatne zmožnosti ladje.



DRUGE UPORABLJENE TEHNOLOGIJE

Za detekcijo trkov in pa simulacijo gravitacije, je bil uporabljen zelo enostaven fizikalni pogon Jinnigne, ki vsebuje detekcijo trkov, gravitacijo, prenos sil, izvajanje sil nad objekti ter trenje. V osnovi deluje tako, da okoli objekta na katerem želimo imeti npr. gravitacijo, dodamo navidezen okvir, na katerem se nato izvaja detekcija trkov. Na vsak objekt lahko dodamo sprožilec (trigger), ki implementira funkcije v primeru stika z drugim telesom in kaj se zgodi ko ta stik izgubi. Na tak način so narejene vse bombe, telesa sovražnikov in okolica.

KAZALO

KONCEPT	2
ZGODBA	3
IGRA	4
UPORABLJENE TEHNOLOGIJE	4
UPORABNISKI OBJEKT	4
TEREN	4
MESTO	5
ZOMBI OBJEKTI	6
OSTALO	7
DRUGE UPORABLJENE TEHNOLOGIJE	7