Super Kirlia

2019/2020 Lucija Valentić

Poveznica na github: <https://github.com/valucij/Super-Kirlia>

*Sažetak:* Implementirat ću platformsku igru, nešto nalik na igru Super Mario. Ime glavnog lika će biti Kirlia, a cilj igre će biti skupiti sve novčiće i izbjegavati neprijatelje, te tako uspješno završiti sve razine. Svaka razina će imati svoju temu, i svi likovi/neprijatelji će biti ručno nacrtani u nekom programu.

Potrebna oprema: Računalo s Windowsima, program Processing

Predviđeni datum završetka: sredina veljače

2020/2021. Iva Tutiš

Poveznica na github: <https://github.com/IvaTutis/SuperKirliaGame>

Napravljena poboljšanja projekta:

* ReadMe.md je prebačen u format tako da Ms Notepad prepoznaje linebreakove
* ReadMe.md je modificiran tako da sadržava opis projekta i datoteka
* Kod je reorganiziran tako da bi bio čitljiviji i vizualno intuitivniji
  + Dodan je korektan opis svake funkcije u jednoj rečenici ispred njene definicije
  + Vizualno odvojeni podaci i funkcije (metode) klase
  + Vizualno odvojene get i set funkcije od ostatka koda
  + Vizualno odvojene inkrement/dekrement funkcije
  + Jednolinijske funkcije prebačene u jednu liniju
  + Nepotrebni komentari su izbrisani, ukoliko je riječ o eksperimentalnom kodu koji predlaže poboljšanja koja nisam implementirala, sam njihovu esenciju dodala u ReadMe.md
  + Iz main datoteke je „izbačeno“ sve osim deklaracije varijabli i draw() i setup() funkcija.
* Objekti ButtonMenu i ButtonExit su odvojeni u zasebne datoteke kako bi imali više smisla (objekti koji opisuju gumbove u glavnom meni-ju bazirani na apstraktnoj klasi Button)
* Funkcije vezane uz kontrolu reakcije na miš/tipke na tipkovnici su premještene iz main u datoteku InputControl
* Debuggirana je logička greška gdje se nakon pobjede/poraza u levelu još jednom nepotrebno iscrtavao ekran levela, što je dovodilo do „bljeska“ igre prije pokazivanja ekrana pobjede ili poraza
* Omogućen je *replayability –* to jest nakon pobjede/poraza se igra resetira, tj. moguće je odigrati novu igru ispočetka, dakle ne vraća nas na “Pobjeda“ / “Poraz“ ekran kao prije
  + Uvedena funkcija resetlevel() u klasi Level
  + Promijenjen tok draw() funkcije u Main programu
  + Promjenjena obrada InputControl datoteke
* Dodani zvukovi pomoću dodatnog *Sound library*-a (službeni Processingov library)
  + Pozadinska glazba za igru
  + Zvuk koji označava skupljanje novćića (u klasi Level)
  + Zvuk koji označava doticaj sa neprijateljem (u klasi Level)
* Kretanje je ograničeno rubovima ekrana
* Prepravljena .tex dokumentacija za pripadni seminar
  + tako da odgovara projektu u trenutačnoj verziji
  + dodana još neka moguća poboljšanja

Još neka moguća poboljšanja:

* Dodavanje barem još jednog levela
* Dodavanje nove pozadine i mogućnost mjenjanja pozadine
* Korištenje Box2d biblioteke
* Dodavanje još nekoliko različitih vrsta neprijatelja
* Dodavanje mogućnosti skupljanja novčića različitih vrijednosti
* Dodavanje mogućnost borbe protiv neprijatelja
* Dodavanje gumba koji vraća igrača iz levela na početni zaslon
* Dodavanje multiplayera
* Prikazivanje broja bodova i života na kraju igre
* Dodavanje dodatnog menija koji potvrđuje da želimo izaći iz igre (npr. pita korisnika "Are you sure you want to exit?" sa opcijama "Cancel" i "Yes, exit!"

2023/2024. Nora Berdalović

Poveznica na github: <https://github.com/ring-bearer/superkirlia>

Dorade:

* dodavanje trećeg i četvrtog levela sa novom pozadinom
* dodavanje mogućnosti pucanja Kirliji, čime može ubiti neprijatelja
* dodavanje jačeg neprijatelja (treba više pucnjeva da ga se ubije)
* dodavanje crvene „boli“ oko Kirlije i neprijatelja kad su ozlijeđeni, te eksplozije kad neprijatelj umre
* prebacivanje platformi po kojima se Kirlija kreće na razinu koda (brisanje sa postojeće pozadine)
* dodavanje zvuka pri pobjedi/gubitku, pucanju, eksploziji
* dodavanje gumba za stišavanje zvuka

Daljnja poboljšanja:

* moguće dodavanje novih levela, s novim pozadinama
* dodavanje opcije za pauziranje igre
* dodavanje različitih vrsta novčića ili neprijatelja
* biranje težine igre na početku (npr. smanjen health za Kirliju pri „hard mode“ i sl.)
* mogućnost biranja drukčijeg glavnog lika
* dodavanje multiplayer opcije

Detaljniji popis uvedenih promjena i vremena (od ukupno 17 h) potrebnog za njih:

* 30 min - prolazak kroz kod
* 1 h - dodavanje crvene "boli" oko lika Kirlije kad je ozlijeđena (crtanje u Gimpu i implementiranje u kod)
* 1 h - dodavanje mogućnosti "pucanja" Kirliji
* 1.5 h - dodavanje eksplozije i uništavanja neprijatelja kad ga Kirlia upuca
* 1 h - crtanje pozadine za treći level u Gimpu
* 2.5 h - rad na trećem levelu: dodavanje platformi, neprijatelja, prilagodba pucanja i eksplozija
* 80 min - brisanje platformi s pozadine u Gimpu i dodavanje u kodu, dodavanje mogućnosti interakcije s enter umjesto kliktanja miša
* 130 min - rad na četvrtom levelu: dodavanje platformi i novog „moćnijeg“/većeg neprijatelja, uz prilagodbu klase Enemy
* 1 h - dodavanje zvuka kod pobjede/poraza i "boli" oko neprijatelja kad je upucan
* 1.5 h - dorada funkcije resetlevel(), rješavanje bugova s pucanjem
* 1.5 h - dodavanje gumba za stišavanje zvuka
* 2 h - završna rješavanja bugova (npr. za pucanje, skakanje u 3. levelu, ozljedu pri dodiru s neprijateljem) i provjera koda