*Kolegij; Objektno orijentirano programiranje*

**IGRA: ŽIVI ZDRAVO**

1. **Temeljna igra**

Igra ima cilj podsjetiti ljude na segmente bitne za njihovo zdravlje i zdravlje okoliša. Igrač na početku same igre upisuje svoje ime. Igra se odvija u 2 dijela. Prvi dio igre se odvija na drvenom kuhinjskom stolu, a drugi dio igre na plastičnom kuhinjskom stolu.

1. **Priča**

Naime, u igri je riječ o jagodi koja je dobra za zdravlje i ona bježi od bombona koji je loš za zdravlje. U prvom dijelu igre jagoda se kreće po drvenom stolu izbjegavajući bombon koji je hvata i upijajući 3 okrugle šumeće tablete skuplja bodove. Siva šumeća tableta označava magnezij koji nosi 6 bodova i više snage budući da se magnezij preporuča popiti nakon treninga jer potpomaže prirodnoj regeneraciji mišića, plava šumeća tableta je kalcij koji nosi 4 boda i žuta šumeća tableta koja nosi 2 boda označava vitamin C. U drugom dijelu jagoda dobiva biciklu da ne zagađuje okoliš ispušnim plinovima poput ostalih prijevoznih sredstava i da ne dira plastični kuhinjski stol također toksičan za okoliš. U oba dijela izbjegavajući bombon nailazi na još nekoliko prepreka, koje su također nezdrava hrana.

1. **Cilj, ciljevi**

Izbjegavati nezdravu hranu i pobjeći od bombona upijajući vitamine i minerale. Nakon određenog iznosa bodova (**30**) sakupljenih prethodno navedenim ciljem, jagoda napreduje na idući (**drugi**) nivo.

1. **Logika igre**

Jagoda ima određeno vrijeme za skupiti dovoljan broj bodova (**30 za 2. level, 60 za pobjedu**) potreban za napredak na idući (**drugi**) level, ali ako više puta ne izbjegne nezdrave prepreke (**nezdrave prepreke nose samo negativne bodove, pomfrit, hamburger i Coca Cola daju -3 boda**) i uhvati je bombon (**bombon ju može taknuti 4 puta, ako je takne 5. gubi**) mora početi ispočetka(**mora početi ispočetka ako je bombon takne 5 puta ili ako prijeđe u negativne bodove**).

1. **Mehanika**

Jagoda nema mogućnost preskakanja nivoa kao što ni ljudi ne mogu jesti određen broj dana nezdravu hranu te onda se vraćati na zdravu. Nema mogućnost neke prepreke izbjeći, a neke ne, mora ih sve izbjeći da bi došla do idućeg (**mora skupiti 30 bodova za dolazak do drugog nivoa, i to ako je bombon ne takne 5 puta, uključujući tu i negativne bodove koji daju doticaji s nezdravom hranom, također ako prijeđe u negativne bodove igrica se završava**) nivoa.

1. **Bodovi**

Bodovi ovise o vrsti šumeće tablete.

1. **Napredovanje**

Sakupljanjem određenog broja bodova (**30 za 2. level, 60 za pobjedu**) jagoda napreduje na idući (**drugi**) level, a bombon biva uhvaćen od strane pravednika brokule (**nema brokule**).

1. **Okruženje**

Drveni kuhinjski stol te plastični kuhinjski stol

1. **Likovi**

Jagoda.

1. **Likovi bez mogućnosti upravljanja**

Bombon (**koji se kreće**), ostale nezdrave prepreke poput čipsa i čokolade **( Coca Cola, pomfrit, hamburger, oni se ne kreću**),, šumeće tablete (**se pojavljuju**) i brokula (**nema brokule**)

1. **Moguće prikupljanje resursa**

Prikupljanje šumećih tableta da bi došli do sljedećeg(**drugog ili pobjede**) nivoa

1. **Način kontrole u igri**

Kontrola u igri odvija se koristeći miš za početak i kraj u igri i tipkovnicu koristeći tipke na kojima se nalaze strelice koje označavaju smjerove gore, dolje, lijevo i desno

1. **Kraj igre/simulacije, aplikacije**

Igrač igra igru sve dok jagodicu ne uhvati bombon ili ako igrač skupi dovoljan broj bodova (**30**)čime napreduje na 2.level i nastavlja igru ponovnim upisivanjem svog imena (**samo** **nastavlja igru automatski**). Uvijek mu je sa strane ispisan broj bodova koji je dotad postigao (**u lijevom gornjem kutu se prikazuje povećavanje broja bodova kako igrač skuplja tablete, kad izgubi ili pobjedi na desnoj strani ispisan je konačan broj bodova uz igračevo ime, ako pobjedi tj. skupi 60 bodova piše i POBJEDA**)

**OBLIKOVANJE KLASA**

**KLASA BGL**

**Metode pobjeda i poraz:** ispisuju kraj igre i pobjedu/poraz

**Metoda LevelUp:** mjenja sprite od igraca i mjenja pozicije nezdrave hrane

**Metoda EnemyKretanje:** rjesava kretanje bombona

**Metoda Jagoda:** kretanje jagode, kad dodiruje nezdravu hranu, kad skuplja vitamine i promjena u level2 i kraj igre ako je pobjeda

**Metoda Stvori:** rješava da tablete padaju i kad padnu na dno da se stvore opet gore i završava igru ako bodovi padnu ispod 0, tj. ako krenu biti negativni

**KLASA TABLETE**

**Metoda TouchingSprite:** ako dodiruje tabletu dodaje bodove

**Svojstvo rub:** dohvaća rub

**Svojstva x i y:** dohvaćaju i postavljaju X i Y koordinatu

**Svojstvo bodoviVrijednost:** dohvaća i postavlja bodovnu vrijednost tablete

**KLASA LIKOVI**

**Događaj KrajIgre**: postavlja događaj koji koristimo za kraj igre

**Svojstvo rub:** dohvaća rub

**Svojstva x i y:** dohvaćaju i postavljaju X i Y koordinatu