

TDP005 Projekt: Objektorienterat system

Kravspecifikation

Författare

Josefin Bodin
Alicia Bergman
Ahmed Sikh

1 Revisionshistorik

Ver.	Revisionsbeskrivning	Datum
1.3	Kompletterat utifrån handledarens feedback	201129
1.2	Visualisering tillagd	201120
1.1	Kompletterat utifrån feedback	201118
1.0	Första utkast	201117

2 Spelide

ME WANT COOKIE!!

Detta labyrintspel går ut på att leta sig igenom labyrinten för att nå mitten av spelplanen. Spelaren gestaltas av ett kakmonster och på vägen in mot mitten kan man samla poäng genom att äta de kakor man stöter på. Men se upp för de brända då de slukar poäng samtidigt som du slukar dem. Du måste även akta dig för de onda grönsakerna som rör sig runt spelplanen och bara väntar på att ta ett av spelarens liv. Fienderna rör sig i ett bestämt mönster så ibland kan lite tålamod hjälpa spelaren. Vid eventuell kollision med en fiende förlorar spelaren ett liv och fienden försvinner från spelplanen. Man har totalt tre liv och förlorar man dem alla så tar spelet slut utan att man får ta hem någon vinst. Detta är ett high score spel och varje kvarvarande liv ger 10 poäng när spelaren når mitten, så varje hjärta gäller.

3 Målgrupp

Spelet är menat för alla som vill ha en inte allt för avancerad tidsfördriv.

4 Spelupplevelse

Detta är ett enkelt spel där tålamod triumferar över stress och man kan själv välja om målet är att samla så många poäng som möjligt eller bara leta sig in till mitten.

5 Spelmekanik

Spelaren rör sig genom labyrinten med hjälp av piltangenterna och man kommer endast kunna röra sig i riktningarna upp, ned, höger och vänster.

6 Regler

6.1 Spelplan

Spelplanen kommer vara en labyrint sedd ovanifrån och storleken kommer vara densamma som skärmen. Utrymmet mellan väggarna där spelaren kommer röra sig kommer inte vara mycket större än spelaren och det går självklart inte att röra sig genom väggarna.

6.2 Spelare

Spelaren kommer gestaltas av ett kakmonster och börjar med 3 liv. Spelaren förlorar ett liv vid kollision med en fiende och när alla liv gått förlorade är spelet slut och man har förlorat. Spelaren ska röra sig från utsidan av labyrinten in till mitten och kan röra sig i riktningarna upp, ned, höger och vänster.

6.3 Poäng/liv

Spelaren kan under spelets gång samla poäng genom att äta kakor som ligger utplacerade på olika plateser i labyrinten. En kaka ger 5 poäng. Råkar man dock äta en bränd kaka förlorar man 3 poäng. Poängen kommer synas uppe i höger hörn och livet i form av hjärtan i vänster hörn.

6.4 Fiender

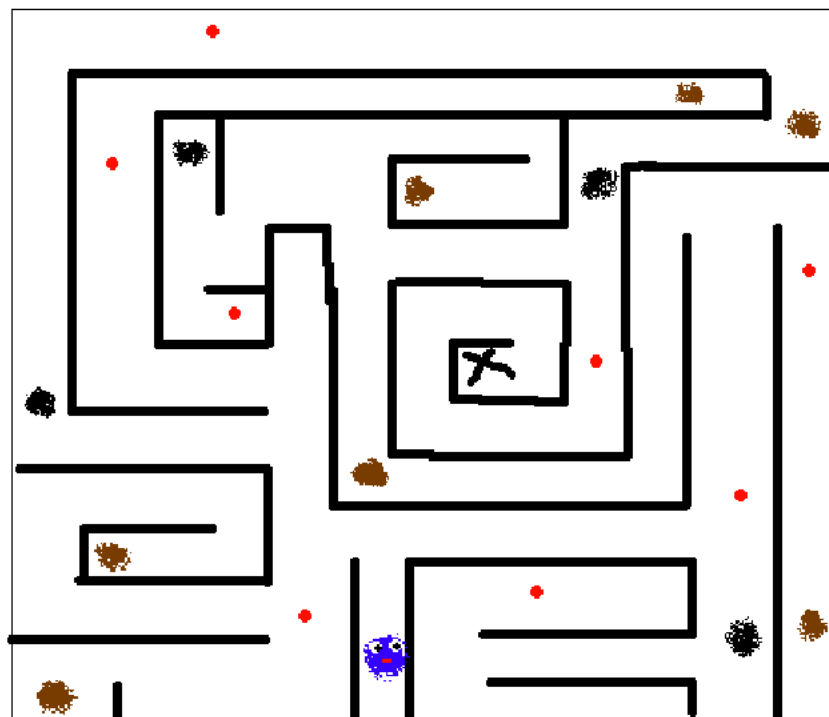
I detta spel är grönsakerna dina fiender. De rör på sig utmed en bestämd rutt och om spelaren stöter på dem förlorar hen ett liv och fienden försvinner. Det kommer finnas minst två fiender med lite andra egenskaper. Det ena kommer att explodera och tilldelar mer i skada och spelaren förlorar 2 liv istället för ett. Den andra kommer att skjuta objekt på spelaren och den tredje kommer endast vandra sin förutbestämda rutt.






7 Visualisering

Figur 1 visar en lofi-prototyp för hur banan kan komma att vara utformad. Kakor och brända kakor kommer vara utplacerade på banan och fiender kommer vandra i ett bestämt mönster. Spelarens uppgift är att ta sig till mitten med så många poäng som möjligt och livet i behåll.



Poäng:



-  Fiender
-  kakor
-  brända kakor
-  kakmonster
-  väggar

Figur 1: Spelplan

8 Kravformulering

8.1 ska-krav

1. 2D spelplan, Användaren ska se en labyrint i fågelvy.
2. Användare styr en spelare i form av ett kakmonster.
3. Spelaren ska undvika fiender som ska ha en design av grönsaker. Exempel på fiender är en formad som en morot och en chili.
4. Kakor utplacerade på spelplanen ger 5 poäng vid kollision.
5. Kakorna skall vara strategiskt utplacerade på spelplanen.
6. Brända kakor utplacerade på spelplanen ger -3 poäng vid kollision.
7. Det ska finnas minst en fiende som rör sig i bestämt mönster. Den har en rutt som den följer.
8. Morötterna rör sig i ett bestämt mönster och ger -1 liv vid kollision.
9. Chilin rör sig i bestämt mönster och exploderar när spelaren är inom en specifik räckvidd och ger -2 liv.
10. Användaren styr spelaren med tangenterna a, w, s och d i riktningarna w = upp, s = ned, d = höger och a = vänster.
11. Kakor och fiender försvinner vid kollision med spelaren. Fienderna ger då även skada och kakorna ger eller tar poäng.
12. Det ska finnas en startmeny där det ska finnas möjlighet att starta och stänga spelet.
13. Banan ska vara lika stor som fönstret.
14. Spelaren ska inte kunna gå genom väggar. Vid kollision kommer inte spelaren kunna röra sig i den riktningen.

8.2 bör-krav

15. Ett minst antal fiender på spelplanen(en fiende försvinner, en annan tillkommer).
16. Det finns olika typer av kakor som ger olika mycket med poäng och kakor som har egenskaper som låter spelaren passera genom fiender utan att förlora liv.
17. Potions finns på spelplanen som ger ett liv till spelaren om den har förlorat något liv tidigare i spelet.
18. En fiende i form av en ärtskida som skjuter ärtor på spelaren.
19. Det finns en sida där användaren kan se poängställningen och den kan öppnas via startmenyn.

9 Kravuppfyllelse

Spelet ska simulera en värld som innehåller olika typer av objekt. Objekten ska ha olika beteenden och röra sig i världen och agera på olika sätt när de mäter andra objekt.

Uppfylls av krav: 1,4,6,8,9

Det måste finnas minst tre olika typer av objekt och det ska finnas flera instanser av minst två av dessa. T.ex ett spelarobjekt och många instanser av två olika slags fiendeobjekt.

Uppfylls av krav: 2,3,4,6,8,9

Ett beteende som måste finnas med är att figurerna ska röra sig över skärmen. Rörelsen kan följa ett mönster och/eller vara slumpmässig. Minst ett objekt, utöver spelaren ska ha någon typ av rörelse.

Uppfylls av krav: 3,8,9

En figur ska styras av spelaren, antingen med tangentbordet eller med musen.

Uppfylls av krav: 2,10

Grafiken ska vara tvådimensionell.

Uppfylls av krav: 1

Världen (spelplanen) kan antas vara lika stor som fönstret.

Uppfylls av krav: 13

Det ska finnas kollisionshantering, det vill säga, det ska hända olika saker när objekten möter varandra, de ska påverka varandra på något sätt. T.ex kan ett av objekten tas bort, eller så kan objekten förvandlas på något sätt, eller så kan ett nytt objekt skapas.

Uppfylls av krav: 4,6,8,11,14

Det ska vara enkelt att lägga till eller ändra banor i spelet. Detta kan exempelvis lösas genom att läsa in banor från en fil

Uppfylls av krav: 12

spelet måste upplevas som ett sammanhängande spel som går att spela!

Uppfylls av alla krav