

TDP005 Projekt: Objektorienterat system

Kravspecifikation

Författare

Martin Kuiper, marku849@student.liu.se

Jim Teräväinen, jimte145@student.liu.se

1 Revisionshistorik

Ver.	Revisionsbeskrivning	Datum
1.0	Första utkast för kravspecifikationen	

2 Spelidé

Spelet utspelar sig i en 2D-värld bestående av flera separata banor. Perspektivet är så att hela banan är synlig för spelaren i ett sidoperspektiv. Spelaren kontrollerar en karaktär som kan röra sig höger, vänster och hoppa. När spelarkaraktären inte har en plattform eller mark under sig faller karaktären mot botten av skärmen. Spelarkaraktären har ett vapen som spelaren med musen eller tangentbordet kan sikta i valfri riktning runt karaktären. När spelaren trycker på musen eller tangentbordet skjuter vapnet en projektil. Denna projektil reser i samma riktning som den avfyrares tills den kolliderar med banans kant, en fast plattform eller en fiende.

Fiender kommer in på skärmen från kanterna och attackerar spelarkaraktären. De attackerar antingen genom att röra sig mot spelaren eller genom att avfyra projektiler. När spelarkaraktären kolliderar med antingen en fiende eller deras projektiler tar karaktären skada. När spelarkaraktären tagit nog med skada förlorar spelaren och spelet är slut.

När fiender dör lämnar de pengar efter sig som spelarkaraktären plockar upp. Med pengarna kan spelaren köpa nya vapen och uppgraderingar mellan nivåerna. Spelet går ut på att döda så många fiender som möjligt och tar inte slut förns spelarkaraktären dör.

3 Målgrupp

Målgruppen består av individer som gillar utmanande action-plattformsspel. Spelet kommer kräva högre nivå av koordination och passar därmed inte små barn. Innehållsmässigt kommer inget som är opassande för barn förekomma föutom skjutvapen.

4 Spelupplevelse

Spelet kommer inte att vara så utmanande i början, men svårighetsgraden ökar succesivt för varje bana. Motivationen för spelaren är att klara fler banor för varje spelomgång och få ett högre highscore. Spelaren kan försöka slå sina egna tidigare rekord eller tävla mot vänner. Uppgraderingarna spelaren kan köpa skapar en känsla av progression under varje spelomgång. De bidrar även till att öka variationen mellan spelomgångarna.

5 Spelmekanik

Spelarkarakteren styrs av spelaren och kan röra sig runt på banan. Förflyttning av spelarkarakteren görs med tangenter enligt nedanstående tabell. Spelarkarakterens vapen kan siktas på två olika sätt. Vapnet kan siktas i 8 riktningar med tangenter och kombinationer av tangenter enligt nedanstående tabell. Alternativt kan vapnet siktas med musen, det pekar då alltid i riktning mot muspekaren. Vapnet avfyras antingen med tangent eller vänster musknapp. Spelaren köper uppgraderingar genom att stå på föremålet och trycka E.

Tangent	Åtgärd
A	Gå vänster
D	Gå höger
Mellanslag	Hoppa
Vänster musknapp	Avfyr vapnet
B	Avfyr vapnet
J	Sikta vänster
L	Sikta höger
I	Sikta upp
K	Sikta ner
J+I	Sikta upp/vänster ↖
L+I	Sikta upp/höger ↗
J+K	Sikta ner/vänster ↙
L+K	Sikta ner/höger ↘
E	Bekräfta val

6 Regler

6.1 spelplanen

- Spelplanen täcker hela skärmen i format 16:9.
- Spelarkarakteren kan inte lämna spelplanen.
- Spelarkarakteren kan stå normalt på botten av spelplanen.
- Spelplanen sträcker sig lite utanför skärmen och fiender skapas där.
- Spelplanen har plattformar utplacerade som blockerar projektiler och som spelarkarakteren kan stå på.
- Spelarkarakteren och fiender kan inte passera igenom plattformar.

6.2 Nivån

- Varje nivå har en spelplan.
- Spelaren skapas på spelplanen och fiender börjar skapas.
- Fiender fortsätter skapas tills rätt antal för nivån har uppnåtts.
- Antalet fiender som skapas per nivå ökar för varje nivå som är avklarad.
- När alla fiender besegrats skapas 3 uppgraderingar i botten av nivån.
- När alla fiender besegrats skapas det en dörr som leder spelaren till nästa nivå med 'bekräfta val' knappen.

6.3 Spelarkarakteren

- Spelarkarakteren kan navigera hela spelplanen.
- Spelarkarakteren kan avfyra sitt vapen.
- Spelarkarakteren kan ta skada när den träffas av fiendeprojektiler eller kolliderar med fiender.
- Spelet avslutas när spelarkarakterens hälsa är 0 eller mindre.
- Spelarkarakteren återfår all förlorad hälsa när nivån är avklarad.
- Spelarkarakteren påverkas av gravitation.
- Spelarkarakteren kan plocka upp pengar igenom att kollidera med dem.

6.4 Poäng

- Spelaren får poäng för varje dödat monster.
- När spelet tar slut visas den slutgiltiga poängen.

6.5 Pengar

- När fiender dör kan de släppa pengar på nivån.
- Pengarna påverkas av gravitation.
- Pengar försvinner från nivån om de inte kolliderar med spelaren inom 8 sekunder.
- Efter varje nivå är avklarad kan pengar spenderas på uppgraderingar.
- Samlade pengar sparas mellan varje nivå och spenderade pengar subtraheras från totalen.

6.6 Fiender

- Fiender har hälsa och skada.
- Fiender skapas precis utanför spelplanen och rör sig sedan mot spelaren.
- Fiender får inte uppehålla sig utanför spelplanen där spelaren inte kan se dem.
- Fiender tar skada och får mindre hälsa när de träffas av en spelarprojektil.
- När Fienders hälsa blir 0 eller mindre dör de och försvinner från nivån.

6.7 Uppgraderingar

- Spelaren kan spendera pengar för att få uppgraderingar.
- Uppgraderingar hjälper spelaren att komma längre i spelet.
- Uppgraderingar kan ändra Spelarkarakterens och dess vapens egenskaper.
- Uppgraderingar kan bestå av för- och nackdelar som ändrar hur spelaren spelar.
- Uppgraderingar består under hela spelet.
- Uppgraderingar är kumulativa och ersätter inte varandra.

6.8 Vapen

- Vapnet avfyrar projektiler i riktningen som det pekar.
- Vapnet har en period efter varje avfyrning då det inte kan avfyr igen.
- Vapnet har oändlig ammunition.

7 Visualisering

8 Kravformulering

8.1 Ska-Krav

8.2 Bör-Krav

9 Kravuppfyllelse