



TDP005 Projekt: Ojektorienterad programmering

Kravspecifikation

Författare

Pontus Haglund, ponha098@student.liu.se

Niklas Nilsson, nikni292@student.liu.se



Höstterminen 2015

Version 0.1

2015-11-12

Innehåll

1	Revisionshistorik	2
2	Kort beskrivning	2
2.1	Spelarens mål	2
3	Kravspecifikation	2
3.1	Minsta krav	2
3.1.1	Fienderobotar	2
3.1.2	Spelarens kanon	3
3.1.3	Staden	3
3.1.4	Diverse	3
3.2	Extra funktionalitet	4

1 Revisionshistorik

Ver.	Revisionsbeskrivning	Datum
0.1	Dokumentet upprättat	151112

2 Kort beskrivning

Nedan följer en kort beskrivning av spelet.

2.1 Spelarens mål

Skydda moderlandet från amerikanska robotar som faller från himlen med varierande hastigheter och vinklar. Spelaren skyddar Ryssland från dessa robotar genom att skjuta ner dessa. Spelaren har till sitt förfogande en kanon som denne styr med tangentbordet. Om spelaren misslyckas skjuta sönder inkommande robotar innan dessa träffar staden förstörs en bit av staden. Om hela staden förstörs innan anfallstiden runnit ut så förlorar spelaren. Om staden inte förstörs inom anfallstiden vinner spelaren den nivån och avancerar till en svårare nivå.

3 Kravspecifikation

3.1 Minsta krav

Nedan följer en tabell med de grundläggande krav som ställs på detta projekt.

3.1.1 Fienderrobotar

Nedan följer kraven på de fienderrobotar som kommer regna från himlen.

Nr	Krav
1	Robotarna ritas ut med sprites på skärmen
2	Robotarna rör sig uppifrån och ner.
3	Vinkeln robotarna rör sig i är slumpmässiga.
4	Hastigheten som robotarna rör sig med är slumpmässig.
5	En svans kommer ritas ut bakom varje robot på skärmen. Denna svans finns kvar till och med roboten förstörs av spelaren eller når marken.
6	När roboten når marken så kommer en explosion ritas ut på skärmen, denna kommer vara animerad.
7	När roboten kolliderar med en projektil från spelarens kanon kommer en explosion att ritas ut, denna kommer vara animerad.
8	Robotarna kan inte kollidera med andra robotar.

3.1.2 Spelarens kanon

Nr	Krav
1	Kanonen kommer ritas ut med en sprite på skärmen.
2	Eldröret på kanonen kommer visa vilket håll kanonen pekar åt.
3	Eldröret kan röras med- och moturs av spelaren med hjälp av piltangenterna.
4	Spelaren kan avlossa projektiler med hjälp av space-bar.
5	Spelarens eldhastighet är begränsad (antalet skott per sekund kommer balanseras senare).
6	Projektilerna som avlossas av spelaren rör sig med konstanthastighet i riktnigningen som eldröret hade när projektilen avfyrades.
7	När roboten kolliderar med en projektil från spelarens kanon kommer en explosion att ritas ut, denna kommer vara animerad.
8	En svans kommer ritas ut bakom spelarens projektiler. Denna försvinner antingen när projektilen lämnar skärmen eller när den förstör en fienderobot.

3.1.3 Staden

Nr	Krav
1	Staden ritas ut som sprites i form av 6 hus. Staden kommer också ha ryska flaggor.
2	När robotar kolliderar med marken så tar staden skada.
3	Varje gång staden tar skada så kommer detta representeras visuellt av att ett hus i taget blir mer och mer skadat. När huset skadats 2 gånger är detta förstört och ett annat hus kommer förstöras istället.

3.1.4 Diverse

Nr	Krav
1	Spelet håller ordning på den mängd poäng spelaren skrapar ihop. Dessa visas nere till höger på skärmen och kan också skrivas in spelets high-score.
2	När spelaren är klar med en omgång kan denne spara sin score tillsammans med 3 bokstäver i spelets high-score lista.
3	När spelet startar eller efter en spelomgång är slut skall en splash-screen visas. På denna splash-screen visas high-score listan och texten insert-coin (insert-coin blinkar) or press space-bar to continue. Från denna skärm kommer spelaren till start-menyn.
4	Start-menyn låter spelaren starta spelet med olika svårighetsgrader.
5	Efter en spelomgång är slut men innan high-score skall en besegrad-skärm visas som hånar spelaren.

3.2 Extra funktionalitet

Nedan följer en tabell med extra funktionalitet som i mån av tid kan läggas till i projektet.

Nr	Krav
1	När splash-screen visas spelas sovjethymnen eller internationalen (som en gimmick).
2	Poängen som belönas till spelaren för förstörda robotar baseras på hur tidigt spelaren klarar att skjuta ner dessa i förhållande till när de inträder i spelmiljön.
3	Stadens invånare ritas ut bland husen. Dessa blir mer och mer desperata desto mer skada staden erfar.
4	Specialrobot som gör mer skada, belönar spelaren med fler poäng och bara kommer då och då.
5	Spelaren erhåller erfarenhetspoäng och kan använda dessa för att förbättra olika aspekter av sin kanon.
6	Air force one har flugit fel och råkat flyga in över ditt område. Döda kapitalisternas president och få en stor belöning!
7	Jultomten flyger horisontellt över skärmen och tappar massa julklappar. Skjut sönder klapparna för stora belöningar!