

Projektrapport
Sällskapsspel baserat på mobilkluster

Joakim Deborg
Mikael Zackrisson
Sebastian Piwell
Teodor Vik
Marcus Nygren

Examinator
Karljohan Lundin Palmerius

Sammanfattning

Innehåll

Sammanfattning	i
Figurer	iii
Tabeller	iv
(Typografiska konventioner om de är i tabell-form)	v
1 Inledning	1
1.1 Bakgrund	1
1.2 Syfte och frågetällning	1
1.3 Avgränsningar	1
1.4 (Typografiska konventioner om de skrivs i löpande text)	2
2 Redogörelse av använda principer inom systemutveckling	3
2.1 Vad som gjorts	3
2.2 Vad som fungerade	3
2.3 Vad som inte fungerade (och varför)	3
3 Redogörelse av metoder och lösningar ur medietekniskt perspektiv	4
3.1 Vad som gjorts	4
3.1.1 Speldesign	4
3.1.2 Teknisk lösning	4
3.2 Vad som fungerade	4
3.3 Vad som inte fungerade (och varför)	4
4 Redogörelse för arbetet	5
4.1 Mål	5
4.1.1 Ursprungliga mål	5
4.1.2 Hur mål uppfyllts	6
4.1.3 Vad som utelämnats och varför	6
4.2 Process	6
4.2.1 Utvecklingsprocessen	6
4.2.2 Projekteringsverktyg	6
4.2.3 Utvecklingsverktyg	6
4.2.4 Rutiner och dokument	7
4.3 Teori	7
4.3.1 Tekniska teorier	7
4.3.2 Medieteknik	7
4.3.3 Utvecklingsprinciper	7
4.3.4 Algoritmer, formler och ekvationer	7

4.4	Hur de tekniska teorierna omvandlats till praktisk lösning i systemet	8
4.4.1	Systemarkitektur	8
4.4.2	Programdesign	8
4.4.3	Dynamiska modeller	8
4.4.4	Algoritmer, formler och ekvationer	8
5	Resultat och analys	9
6	Diskussion och framtida arbete	10
7	Slutsatser	11
A	Bilaga om ditten	13

Figurer

Tabeller

**(Typografiska konventioner om de är i
tabell-form)**

Kapitel 1

Inledning

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

1.1 Bakgrund

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

1.2 Syfte och frågetällning

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

1.3 Avgränsningar

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

1.4 (Typografiska konventioner om de skrivs i löpande text)

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

Kapitel 2

Redogörelse av använda principer inom systemutveckling

2.1 Vad som gjorts

2.2 Vad som fungerade

* Mötena - insåg vikten i att prata om saker innan det hände saker * Kundkontakten - vi har tvingat honom att träffa oss hela tiden, dels eget intresse av att veta var vi är hela tiden *

2.3 Vad som inte fungerade (och varför)

*

Kapitel 3

Redogörelse av metoder och lösningar ur medietekniskt perspektiv

3.1 Vad som gjorts

* Spelidé/produkten * Det speciella med våran tekniska lösningar

3.1.1 Speldesign

Hur vi gjort ett roligt spel

Hur vi tänkt kring framsteg

Hur spelet blir populärt

Användargränssnitt/användarupplevelse (UX/UI)

3.1.2 Teknisk lösning

Kommunikation

Kartläggning

Inläsning av bilder

Spelramverk

Fysik

Skjuta bollar med precision

3.2 Vad som fungerade

* Gemensamt koordinatsystem * Bryta ned stor bild i småbilder och mappa det rätt * Det gick att utgå från ett existerande framework och skala det * Client-server -kommunikation * Använda oss av en extern fysikmotor

3.3 Vad som inte fungerade (och varför)

* Kameramappningen * libGDX och liknande * iPhone-stöd och andra plattform * Client-server istället för P2P för att göra det enkelt * Ladda in en väldigt stor bild (out of memory) - Var tvungen att ladda in flera små istället

Kapitel 4

Redogörelse för arbetet

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

4.1 Mål

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

4.1.1 Ursprungliga mål

Målet har varit att skapa ett sällskapsspel baserat på mobilkuster. Vi fick i uppdrag att skapa en Android-applikation där en tablet används som gemensam spelplan, och man spelar på sina mobiltelefoner. Spelet skulle gå att vinna, både genom skicklighet och tur, det skulle gå att störa varandra och det skulle finnas en tydlig grafisk profilering.

Spelet går ut på att man ska skicka bollar från sin mobil till ett mål på en gemensam spelplan, som helst är en surfplatta. Det skulle gå att:

- Skicka bollar från sin mobil mot mål på den gemensamma spelplanen
- Träffa ett hål på den gemensamma spelplanen, om hålet är riktad mot dig
- Roterat hålet, antingen med konstant hastighet, slumpartat eller genom kollisioner . . .

Detta var de viktigaste tekniska bitarna av projekten. För spelbarhet fanns även följande mål författade i projektplanen:

Om man träffar ett hål får man poäng. För att göra spelet mer intensivt finns det tillfälliga powerups. Dessa kan antingen ge extra bonus till spelaren eller användas mot motspelarna. Det finns skicklighets-, sympati- och Early bird-powerups."

Det fanns även utvecklingsmilstolpar definierade för gruppen, som exempelvis "Visat upp vårt första spel för kunden och Släppt spelet till Google Play".

4.1.2 Hur mål uppfyllts

De tre primära målen genomfördes först, då detta var produktens viktigaste komponenter. Spelmässiga mål var sekundära, och milstolpar var olika anledningar för utvecklingsteamet att fria händelser.

De tre primära målen har uppfylls helt och hållet. Att rotera hållet bestämde vi skulle göras genom kollisioner, för att öka samarbetet mellan olika spelare. Milstolsmålen valde vi att ha vissa enkla och vissa ambitiösa, vilket innebär att alla inte är lyckade.

/* Personligt omdöme här */

4.1.3 Vad som utelämnats och varför

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

4.2 Process

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

4.2.1 Utvecklingsprocessen

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

4.2.2 Projekteringsverktyg

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

4.2.3 Utvecklingsverktyg

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum

dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

4.2.4 Rutiner och dokument

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

4.3 Teori

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

4.3.1 Tekniska teorier

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

4.3.2 Medieteknik

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

4.3.3 Utvecklingsprinciper

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

4.3.4 Algoritmer, formler och ekvationer

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

4.4 Hur de tekniska teorierna omvandlats till praktisk lösning i systemet

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

Mål: ge en bra beskrivning av hur systemet fungerar

4.4.1 Systemarkitektur

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

4.4.2 Programdesign

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

4.4.3 Dynamiska modeller

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

4.4.4 Algoritmer, formler och ekvationer

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

Kapitel 5

Resultat och analys

Resultat, hur systemet slutligen fungerar, bilder och abstrakt beskrivning av uppfyllda funktionskrav och grafer över kvalitetskrav, etc.

Kapitel 6

Diskussion och framtida arbete

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

Kapitel 7

Slutsatser

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

Litteraturförteckning

- [1] Shari Lawrence Pfleeger och Joanne M. Atlee, *Software Engineering, Fourth Edition, International Edition*, Pearson 2010

Bilaga A

Bilaga om ditten

I en bilaga: en lista över vilka som varit involverade i projektet, inom teamet och utanför, med en beskrivning av vad de har bidragit med. Detta ska inte vara en lista över vilka rader eller filer man skrivit utan kan innehålla statistik från versionhanteringen eller backlog-hanteringen, beskrivning av ansvarsområden, moduler man arbetat med, eller andra beskrivningar som teamet anser visar på individernas bidrag.