

Projektplan

VT-15 DA336A, Grupp 23

Kalle Bornemark 861209

Emil Sandgren 941224

Jimmy Maksymiw 891031

Erik Sandgren 941224

**11/5 2015 V 4.0**

**Innehållsförteckning**

[Revisionshistorik 1](#_Toc419122202)

[Översikt 2](#_Toc419122203)

[Syfte 2](#_Toc419122204)

[Omfattning 2](#_Toc419122205)

[Mål 2](#_Toc419122206)

[Kortfattad produktbeskrivning 2](#_Toc419122207)

[Målgrupp 3](#_Toc419122208)

[Persona 3](#_Toc419122209)

[Utvecklingsprocess 3](#_Toc419122210)

[Bemanning 3](#_Toc419122211)

[Grov planering 4](#_Toc419122212)

[Gantt-schema – Grovplanering 5](#_Toc419122213)

[Gantt-schema – Detaljplan för deltagare 6](#_Toc419122214)

[Riskanalys 7](#_Toc419122215)

[Brist på kunskaper att koda animationer 7](#_Toc419122216)

[Brist på kunskap om nätverksimplementation 7](#_Toc419122217)

[Otydlig planering 7](#_Toc419122218)

[Oengagerad grupp 7](#_Toc419122219)

[Brist på kunskap inom Android 7](#_Toc419122220)

# Revisionshistorik

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Namn** | **Datum** | **Beskrivning** | **Version** |
| Kalle Bornemark | 16/3 2015 | Första planering | 0.1 |
| Erik Sandgren | 17/3 2015 | Utökat punkter | 0.1.1 |
| Jimmy Maksymiw | 19/3 2015 | Gantt-schema tillagt | 0.2 |
| Kalle Bornemark | 20/3 2015 | Fyllt på & omstrukturering | 0.2.1 |
| Kalle Bornemark | 30/3 2015 | Finslipning till v1.0 | 1.0 |
| Jimmy Maksymiw | 31/3 2015 | Ändring i gantt-schemat | 1.0.1 |
| Jimmy Maksymiw | 9/4 2015 | Uppdaterad Grovplanering | 1.1 |
| Jimmy Maksymiw | 13/4 2015 | Finslipning till v2.0 | 2.0 |
| Jimmy Maksymiw | 24/4 2015 | Finslipning till v3.0 | 3.0 |
| Jimmy Maksymiw | 11/5 2015 | Finslipning till v4.0 | 4.0 |

# Översikt

## Syfte

Vi förväntar oss att förbättra vår förmåga att jobba i grupp och att få användning av de kunskaper vi redan lärt oss. Vi hoppas dessutom på att lära oss implementationen av databaser i samband med Java-klasser, och att på ett effektivt sätt sköta arbetet via internetbaserade sammarbetsplattformar, så som GitHub och Basecamp.

## Omfattning

Projektet sträcker sig över 200 timmar per projektdeltagare under tio veckors tid.

## Mål

Målet är att lyckas producera en version av Fyra i rad som uppfyller våra krav inom utsatt deadline.

# Kortfattad produktbeskrivning

Tanken är att utveckla spelet “Fyra i rad”, som i huvudsak kommer att spelas över nätverk via Android-telefoner. Huvudfokus kommer ligga på välfungerande logik och ett stilrent GUI.



Spelet “2048” (bild höger) är en bra referens när det gäller spelkänsla, grafisk profil och helhetsintryck. Detta eftersom hela upplevelsen känns snabb, stilren och allmänt “lightweight”. Dessutom finns det stort utrymme för spelaren att bli bättre och uppnå högre resultat - något vi lägger stor vikt vid.

Vi tänker oss ett grafiskt gränssnitt helt i 2D, och som därför inte nödvändigtvis påminner om den fysiska leksaksmodellen av fyra i rad.

Den funktionalitet vi strävar efter innefattar att två spelare ska kunna spela offline på samma enhet med olika spellägen. Även spela online där man kan skapa sitt eget konto och spela mot andra användare. Vid spel online ska det även finnas med olika power-ups som gör spelet både svårare och roligare. Servern ska lagra ranking och highscore.

# Målgrupp

Vår primära målgrupp är tävlingsmänniskor i åldern 12-30 som gillar spel med simpel grundidé och som tillåter stor möjlighet för individuell förbättring.

## Persona

Niklas, 24 år. Han gillar datorspel, fotboll och Tetris. På kvällarna spelar han datorspelet League of Legends där han är något skickligare än medelspelaren. På bussen mot skolan försöker han åtgärda sitt spelbegär genom att istället spela på mobilen. Då tar han fram Fyra i rad där han snabbt och enkelt dominerar sina motståndare.

# Utvecklingsprocess

Vi skall arbeta enligt agila principer och använda en iterativ processmodell där vi arbetar inkrementellt. I varje iteration så förfinas kraven, kodskrivandet och testningen. Arbetet detaljplaneras för att uppnå målet med den planerade versionen.

En ny körbar version skall släppas mellan två veckors mellanrum med viktiga körbara funktioner. Med varje körbar version fylls det på med mer funktionalitet.

# Bemanning

Vi är fyra systemutvecklare med goda kunskaper inom Java-programmering och en allmänt perfektionistisk syn på utveckling.

Anledningen till att vi specifikt jobbar med systemutvecklare är att vi lägger stor vikt vid en välfungerande logik och klasstruktur.

# Grov planering

Vi tänker jobba i 2-veckors-Sprints.

**Version**: 1.0

**Deadline**: 2015-03-30

**Arbetstid**: Vecka 12-13

* En spelbar grundläggande version av Fyra i rad som spelas av två spelare spelar på samma enhet.
* Endast nödvändig funktionalitet.
* Minimal tid lagd på grafik.
* Testmiljöer för att testa logiken skall skapas.
* Klar med första utgåvan av dokumentation.

**Version**: 2.0

**Deadline**: 2015-04-13

**Arbetstid**: Vecka 14-15

* Färdig med grundläggande klient/server-kommunikation.
* Utöka UI för nätverksspel.
* Börja design av databas.
* Animationer av spelbrickor.
* Möjlighet att söka efter ny match.
* Testning av nätverksspel.

**Version**: 3.0

**Deadline**: 2015-04-27

**Arbetstid**: Vecka 16-17

* Möjlighet att logga in på användare med eller utan databas.
* Poäng för vunnet spel online.
* Skapa profilsida.
* Timer i onlinespel för hur lång tid varje spelare har på sig at lägga sin bricka.
* Lägga till grunden för power-ups.

**Version**: 4.0

**Deadline**: 2015-05-11

**Arbetstid**: Vecka 18-19

* Implementera inloggning mot databas, skapa ny användare.
* Kunna hämta information om spelare från databas.
* Implementation av power-ups.
* Andra spellägen, större spelbräde, antal rundor i en match.
* Lägga till information hur spelet fungerar.

**Version**: 5.0

**Deadline**: 2015-05-25

**Arbetstid**: Vecka 20-21

* Upprensning och finslipning av kod.
* Grundlig testning och buggfixar.
* Slutversion av all dokumentation.

## Gantt-schema – Grovplanering



## Gantt-schema – Detaljplan för deltagare

Här följer de aktiviteter som vi gruppmedlemmar kommer att arbeta med och ansvara för.

De aktiviteter som inte ingår i detta detaljschema är dokumentation (65h), handledningsmöten (5h) och projektanalys (20h) och sammanställning av kod (30h), som innefattar upprensning av kod och buggfixar.



# Riskanalys

## Brist på kunskaper att koda animationer

* Sannolikhet: Medel.
* Förebyggande: Läsa på om animationer.
* Konsekvens: Dåligt flow.
* Åtgärdande: Gör om, gör rätt.

## Brist på kunskap om nätverksimplementation

* Sannolikhet: Låg.
* Förebyggande: Läsa på om nätverk.
* Konsekvens: Ingen multiplayer.
* Åtgärdande: Gå vidare till andra extra-features.

## Otydlig planering

* Sannolikhet: Medel.
* Förebyggande: Många möten, tydlig dokumentation, tydliga roller.
* Konsekvens: Låg produktivitet, mycket dubbelarbete.
* Åtgärdande: Stanna upp arbetet, se över projektet och planera.

## Oengagerad grupp

* Sannolikhet: Låg.
* Förebyggande: Många möten, bra kommunikation, några öl.
* Konsekvens: Låg produktivitet, ojämn arbetsfördelning.
* Åtgärdande: Snacka ihop oss, kontakt handledare för rådgivning.

## Brist på kunskap inom Android

* Sannolikhet: Medel.
* Förebyggande: Läsa på om Android, gå på handledningsmöten.
* Konsekvens: Tar längre tid än väntat.
* Åtgärdande: Läsa på om Android, kontakt handledare för rådgivning, Youtube-videos.