**FingerTwister**

**Grupp 30**

**Projektplan**

**V. 1.0**

**2023-03-23**

# Dokumenthistorik

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Datum | Version | Beskrivning | Författare |
| 2023-03-23 | 1.0 | Första utkast av projektplan | Gustav Åkesson, Theodor Bäckstrand, Julia Luu, Hannes Högström |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

[Fler rader läggs till efterhand som det behövs. Utifrån beskrivningen ska det gå att förstå vad personen gjorde för typ av ändring. Så bara en text som säger ”ändring” räcker inte. Texten behöver exempelvis säga ”Lagt till beskrivning av risk Sjukdom” eller ”Förtydligat beskrivning av produktbeskrivningen.”

Det kan finnas flera författare. Endast de som faktiskt är aktiva med att skriva texten listas som författare. Om man är två som sitter och jobbar tillsammans och en skriver men man hela tiden aktivt diskuterar det som skrivs så kan bägge personerna stå som författare. Om man har ett möte i hela gruppen där man diskuterar saker, en person tar anteckningar och skriver sedan rent detta i dokumentet så står endast denna person som författare.]

**Innehåll**

[Dokumenthistorik 2](#_Toc32410144)

[Projektplan 4](#_Toc32410145)

[Syfte 4](#_Toc32410146)

[Ordlista 4](#_Toc32410147)

[Referenser 4](#_Toc32410148)

[Översikt av projekt 5](#_Toc32410149)

[<Underrubrik> 5](#_Toc32410150)

[Intressenter 5](#_Toc32410151)

[<Underrubrik> 5](#_Toc32410152)

[Produktbeskrivning 5](#_Toc32410153)

[<Underrubrik> 5](#_Toc32410154)

[Utvecklingsprocess 6](#_Toc32410155)

[<Underrubrik> 6](#_Toc32410156)

[Planering 7](#_Toc32410157)

[Milstolpar 7](#_Toc32410158)

[Riskanalys 8](#_Toc32410159)

[Identifierade risker 8](#_Toc32410160)

[Riskdiagram 8](#_Toc32410161)

# Projektplan

# Syfte

<Text som beskriver syftet med dokumentet (inte projektet). Här beskrivs vad dokumentet innehåller och hur det relaterar till projektet. Det kan också beskrivas vad som inte står här om det förtydligar vad syftet är eller inte är.>

Syftet med dokumentet är att skapa en plan som gruppens medlemmar kan förhålla sig till när de arbetar i projektet. Dokumentet ska ge en grund att stå på för att formulera hur projektgruppen arbetar, hur vi planerar och vilka tidsramar vi arbetar utifrån.

# Ordlista

Knappar Knappar som finns på en skärm i ett grafiskt användargränssnitt.

Tangent Knapp på tangentbord som används för att spela FingerTwister.

[Ta upp förkortningar och uttryck som används i dokumentet och som kanske inte är självklara för en läsare som inte är insatt i projektet. Tänk också på att ta upp begrepp som skulle vara svåra att förstå för en läsare som skulle kunna vara en presumtiv kund eller referensperson i form av exempelvis slutanvändare. Ordlistan ska ordnas i bokstavsordning.]

# Referenser

<referens>

<referens>

[Använd referenssystem enligt IEEE för att utforma referenser. Guide till IEEEs referenssystem finns via: <http://guides.lib.chalmers.se/ieee_guide> ]

# Översikt av projekt

## <Underrubrik>

<text>

[I detta avsnitt beskrivs projektets syfte, omfattning och mål.

Med projektets syfte så avses att svara på frågan om varför det här projektet genomförs. Vilken effekt vill man uppnå med projektet? Detta bör knyta an till vad projektmedlemmarna har skrivit under rubriken ”jag vill” i sin projektansökan. Detta knyter också an till kursens lärandemål.

Med projektets omfattning så avses att beskriva vad som görs i det här projektet och vad som inte görs. Vilka begränsningar finns exempelvis satta för projektet externt (begränsningar från kursen och kraven som ställs via denna) och internt (vilka begränsningar är satta för projektet i fråga om vad det ska producera).

Projektets omfattning begränsas externt av kursens krav på arbetstid, 220 h/gruppmedlem.  
Interna begränsningar sätts av projektets kravdokument, då kraven helt ställs av projektets medlemmar.

Lanserbar produkt är målet som projektet vill uppnå. Detta kommer ske via inkrementell utveckling.

Med projektets mål så avses att beskriva vad projektet ska resultera i. Vad ska man ha uppnått vid projektets slut? Vilken typ av produkt ska göras och andra saker som ska uppfyllas under projektets gång.

Mål med projektet är att samtliga projektmedlemmar ska lära sig arbeta agilt i grupp, mjukvaruutveckling i grupp, projektplanering och projekthantering.

Generellt för hela dokumentet: Om det anses göra texten tydligare går det att dela in text i olika delar med underrubriker. Det är inte nödvändigt att använda underrubriker och då följer texten direkt efter huvudrubriken utan underrubrik.]

# Intressenter

## <Underrubrik>

<text>

[Text som beskriver vilka intressenter som finns i projektet. Tänk på projektet som om detta utfördes av ett mindre företag så utlämna inte en presumtiv kund och slutanvändare samt externa intressenter.]

Intressenter för projektet är projektmedlemmarna, samt Sven Karlsson som kan anses som en presumtiv kund i beställningarsynpunkt.   
Intressenter är även andra studenter i kursen från andra projekt som kan komma att använda produkten som skapas i projektet.

Vad har olika intressenter för påverkan på projektet? Vilka ramar sätter olika intressenter på projektet? Slutanvändare och vilken makt har de över utvecklingen av produktens utveckling?

# Produktbeskrivning

## <Underrubrik>

<text>

[Text som kortfattat beskriver produkten. Längden motsvaras ungefär av det som finns i projektförslaget. Här beskrivs även målgruppen för produkten och hur denna påverkar produkten. Texten för målgrupp ska vara mer utförlig än den som finns i projektplanen.]

Produkten som ska projektet ska utmynna i är ett spel som spelas på ett tangentbord.  
Spelet går ut på att man som i Twister ska trycka på tangenter i en viss följd och hålla de tangenterna nere.

Målgruppen för produkten är de som vill spela ett enkelt spel på en dator eller ett externt tangentbord med individuellt upplysta tangenter. Målgruppen består därför av alla som är intresserade av enkla spel på dator och de som vill träna sin rörlighet och färdighet på ett tangentbord.

# Utvecklingsprocess

## <Underrubrik>

<text>

[Text som beskriver den utvecklingsprocess gruppen avser använda. Tänk på att inte bara beskriva någon generell process utan att beskriva det som faktiskt avses tillämpas i projektet. Beskrivningen ska ta upp hur aktiviteter i projektet utförs, så som kravinsamling, kravanalys, design av arkitektur och kod samt grafisk design och användargränssnitt, hur implementering sker och hur produkten testas och valideras. Olika metoder och tekniker som avses användas ska också tas upp, exempelvis par-programmering eller olika typer av mötesformer som planeras, eller olika former av testning (glöm inte vad ni gör i de individuella fördjupningarna). Använd referenser till beskrivningar av metoder som man utgår ifrån och tala om hur dessa modifieras. Observera att vissa saker är förbestämda av kursen (se projektguiden för dessa).

Skriv mer om vilka möten vi har och vilken mötesstruktur som finns i projektet.  
Vilka delar implementerar vi i projektet och var tar vi de ifrån?  
Hur ser sprintarna ut mer i detalj, mer struktur.  
Hur ser testning ut, vem ansvarar för testningen, utformning av testning osv?

Hur ser kodgranskning och dokumentgranskning ut i gruppen?

MER STRUKTUR OCH REFERENSER!

Projektet ska använda en iterativ och inkrementell utvecklingsprocess då vi kommer utveckla spelet i sprintar med vid varje slut av en sprint ska det finnas en fungerande version av produkten.  
Vid retrospektmötena ska en fungerande version finnas tillgänglig för granskning för att få feedback från andra grupper med samma handledare.

Kravinsamling skedde i grupp under Workshop Kravidentifiering, detsamma gäller för kravanalys. Utgick från fria idéer kring vad vi vill att produkten ska ha för funktioner och därefter började kategorisera dessa utifrån MoSCoW-modellen.

Design av arkitektur planerar vi att göra utifrån att vi i grupp skapar användarfall för de funktioner vi vill ha i systemet, därefter skissar vi ett enkelt klassdiagram med attribut och metoder för att tillgodose att det som behövs för funktionen finns i den tilltänka arkitekturen.

Kodning av projektet kommer ske både med par-programmering för att fler än en ska ha god kunskap om respektive kod.

Testning ska i grunden i utgå från kravdokumentet som gruppen skapat. Utifrån kravdokumentet kan enskilda issues och features urskiljas och därmed testas.  
Testerna ska genomföras löpande under utvecklingens gång, innan features ”rullas ut”.

Uppkommer problem vid testning ska gruppen meddelas och arbeta tillsammans för att åtgärda problemet som upptäcktes i testningen.

Texten ska lägga vikt vid att specifikt också beskriva den testprocess som används. Tänk på att denna ska matcha utvecklingsprocessen i stort. Som minst ska kravbaserad systemtestning utföras med utgångspunkt i kravdokumentet. Beskrivningen ska ange hur testning och granskning genomförs, när testning sker i förhållande till utvecklingsprocessen och hur denna dokumenteras. Det ska också beskrivas hur eventuella problem som testningen identifierar ska hanteras.

Här behöver även beskrivas hur valda individuella fördjupningar relaterar till testning och granskningar som utförs.

Generellt om referenser till beskrivningar av metoder i detta dokument: Detta kan vara (kurs)litteratur eller någon annan relevant källa. Om en referens som utgörs av en webbsida används så ska denna vara att betrakta som information med bekräftad auktoritet på området. Det vill säga Wikipedia eller liknande fungerar inte. Webbreferenser ska vara etablerade expertsidor så som exempelvis den officiella webbsidan för XP, Agile Alliance eller webbsidor underhållna av erkända branschorganisationer så som IEEE eller ACM.]

# Planering

<Text>

[Den första delen är en övergripande text som beskriver förutsättningarna för planeringen så som antal timmar i budgeten, strategier som används har för att inte över- eller under-planera budgeten (exempelvis att planera med 10% oplanerad tid för att ha marginal för oplanerade saker). Här ska listas saker ni kan se att ni måste ta hänsyn till i er planering av aktiviteter i YouTrack senare. Detta kan vara saker som exempelvis

* att där är helgdagar vissa veckor
* tentor eller uppgifter på den här eller andra kurser som tar extra tid någon vecka
* någon ska vara bortrest

eller andra saker som gör att ni kanske planerar att jobba mindre dessa veckor och vilka veckor ska ni då planera att ta igen den här tiden på.]

Förutsättningen för tidsplanering är att samtliga projektmedlemmar ska lägga 20 h i veckan på arbete rörande projektet. Har enskilda eller flera medlemmar uppgifter/issues som tar längre tid än så under en vecka, men uppgiften skulle vara löst till veckans slut ska gruppen meddelas så man kan prioritera om och fördela resurser så uppgifter med högst prioritet löses.

* Kortare veckor påskveckan och veckan därpå är det 4-dagars vecka.
* Vecka 20 är det Kristi Himmelsfärd vilket gör veckan till en tre-dagars arbetsvecka.
* Vecka 21 (veckan innan tentamen i flertrådad programmering) kommer fokus vara på den kursen och därför kommer arbetsveckan i projektet säkerligen bli kortare.

## Milstolpar

[Milstolpar innebär att något mål ska ha uppnåtts och/eller att något ska levereras (exempelvis att en första release av kravspecifikationen ska vara klar eller att en viss release av produkten ska vara klar). Varje leverabel som ingår i en milstolpe ska listas. En milstolpe kan innehålla flera saker som ska vara avklarade för att milstolpen ska uppnås. Observera också att vissa milstolpar kan härledas ur kraven på sprintarna i projektguiden. Det ska finnas fler milstolpar än slutet på de fyra sprintarna. Minst två milstolpar per sprint ska identifieras (totalt 8) men det går bra att använda fler milstolpar.]

### Milstolpe 1 Sammanställning av startpunkt för kod, vecka 14, 31/3

En fungerande första modell av ett liknande program som det presumtiva slutprodukten.

Leverabler:

* Programmet ska ha ett GUI.
* Programmet ska kunna ta emot indata från en användare och ge feedback utifrån indatan.
* Programmet ska ha en enkel spelmotor som kan vidareutvecklas i projektet.
* Programmet ska vara exekverbart.

### Milstolpe 2 Kravdokument vecka 14, 31/3

Kravdokumentet ska utvecklas till version 1.1

Leverabler:

* Kraven ska förtydligas och kategoriseras.
* Alla krav ska ha en prioritet.
* Krav ska vara namngivna på ett korrekt sätt och sorteras utifrån övergripande krav.
* Ordlistan ska förklara samtliga kravförkortningar.

### Milstolpe 3 Designdokument vecka 14, 31/3

Designdokument 1.0 ska upprättas

Leverabler:

* Dokumentet ska innehålla användningsscenarion.
* Dokumentet ska innehålla ett systemdiagram.
* Dokumentet ska innehålla ett klassdiagram över hur systemet är strukturerat.
* Ska innehålla en skiss över GUI:t.
* Ska innehålla en utförlig beskrivning av produkten.

### Milstolpe 4 Spelmotor del 2 vecka 16, 21/4

Spelmotorn ska vara färdig

Leverabler:

* Den ska innehålla de funktioner som beskrivs i den senaste versionen av kravdokumentet.

### Milstolpe 5 Individuell fördjupning vecka 15, 14/4

Alla projektmedlemmar har valt sin individuella fördjupning samt påbörjat arbetet med denna.

Leverabler:

* Alla projektmedlemmar har ett dokument för sin individuella fördjupning.

### Milstolpe 6 <Namn på milstolpe>, vecka <nr>, <dag>/<månad>

<beskrivning av milstolpe, några meningar är tillräckligt>

Leverabler:

* <beskrivning av leverabel>
* <beskrivning av leverabel>

### Milstolpe 7 <Namn på milstolpe>, vecka <nr>, <dag>/<månad>

<beskrivning av milstolpe, några meningar är tillräckligt>

Leverabler:

* <beskrivning av leverabel>
* <beskrivning av leverabel>

### Milstolpe 8 <Namn på milstolpe>, vecka <nr>, <dag>/<månad>

<beskrivning av milstolpe, några meningar är tillräckligt>

Leverabler:

* <beskrivning av leverabel>
* <beskrivning av leverabel>

# Riskanalys

<Text som beskriver syftet med riskanalysen, hur den genomförts samt beskrivning av olika kategorier som används. Sannolikhet och konsekvens kan anges som en siffra 1-x eller ord som låg, mellan, hög. Vad som avses med de olika kategorierna ska beskrivas så att man kan förstå nivån på dessa i relation till projektet. Det behövs fler risker än vad som visas nedan.>

Sannolikhet:

1: Väldigt osannolikt, händer högst en gång under projektet.

2:

## Identifierade risker

### R01 Frånvaro

En eller flera medlemmar dyker inte upp på uttalad tid.

Sannolikhet: 3 (Beror på vilken framhållning man har till mötet.

Konsekvens: 1-5 Beror helt på vad som missas när en eller flera medlemmar inte kommer.

Handlingsplan: Se till att vi har fasta tider som bestäms i god förväg för att alla ska ha möjlighet att komma på uttalad tid. Hålla sig till det sociala kontraktet, vara tillgänglig mån-fre under arbetstid (8-17). Vara nåbar under arbetstid.

### R02 Når ej milstolpe KANSKE ÄNDRA TILL MER SPECIFIK RISK

Att projektet blir försenat och milstolpar inte nås enligt utsatt tid.

Sannolikhet: 3 Beror på eventuell underskattning av arbetskrav för att nå milstolpe.

Konsekvens: 4-5 Kan ge stora förseningar av hela projektet som i slutändan gör att hela vissa nödvändiga krav för produkten inte kan färdigställas i tid.

Handlingsplan: Hålla sig till projektplanen och meddela tidigt om man kör fast på vissa uppgifter. Att projektmedlemmarna inte prokrastinerar.   
Meddela i god tid till resten av gruppen om man är osäker på att man inte ska hinna färdigt i tid med sin tilldelade uppgift.

### R03 Komplettering

Att projektet börjar åt en riktning men under projektets gång upptäcks att vi har gjort fel eller andra problem dyker upp som tvingar projektet att byta riktning.

Sannolikhet: 3-4 Beror på hur noga vi är i projektets förarbete, i identifiering av krav och övergripande design samt styrning av projektet.

Konsekvens: 4-5 Det kan göra att projektet blir försenat och att få milstolpar nås. Vilket i sin tur ger merjobb med ändrade versioner av samtlig dokumentation.

Handlingsplan: För att förebygga krävs att alla är insatta i de krav som produkten har och arbeta utifrån dessa. Att vid en situation där komplettering krävs sätter sig hela gruppen tillsammans och utför den komplettering som krävs för att kunna komma vidare i projektet.

### <id> <Namn på risk>

<text med beskrivning>

Sannolikhet: <xx> <Eventuell kommentar>

Konsekvens: <xx> <Eventuell kommentar>

Handlingsplan: <text som beskriver hur risken kan minskas samt vad man kan göra om risken inträffar. >

## Riskdiagram

[Infoga diagram som placerar riskerna i ett diagram som har sannolikhet på ena axeln och konsekvens på den andra. Diagrammet behöver inte var komplicerat utan kan exempelvis skapas med en tabell.]

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sannolikhet 5 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | R03 | R03 |
|  | R01 | R01 | R01 | R01, R02, R03 | R01, R02, R03 |
|  |  |  |  |  |  |
| Sannolikhet 1 |  |  |  |  |  |
|  | Konsekvens 1 |  |  |  | Konsekvens 5 |