

GRUPP5

Kvalitetsplan

DigiMergo Editor

Version 0.2

Fredrik Pröntare

2014-02-17

Status

Status	Namn	Datum
Granskad	Martin Bodin	2014-02-17
Godkänd		

Projektidentitet

Grupp 5 TDDD77

2014 VT

Linköpings tekniska högskola, IDA

Namn	Ansvar	Telefon	Mail
Jon Dybeck	Projektledare (TL), Specialist (GIT)	013-112233	jondy276@student.liu.se
Fredrik Präntare	Kvalitetssamordnare (KVA)	073-0301911	frepr183@student.liu.se
Marcus Jonsson	Utvecklingsledare (UTV)	070-2457071	marjo519@student.liu.se
Mattias Lantz Cronqvist	Testledare (TST)	070-4758115	matcr043@student.liu.se
Anders Söderström	Specialist (Användbarhet) (SPS)	070-2405100	andso217@student.liu.se
Carl Einarson	Arkitekt (ARK)	070-7292310	carei692@student.liu.se
Oscar Nöjdh	Analysansvarig (ANA)	073-3108707	oscno940@student.liu.se
Martin Bodin	Dokumentansvarig (DOK), Specialist (Trac)	070-7442604	marbo0182@student.liu.se

Mailinglista för gruppen: tddd77-group5@lists.lysator.liu.se

Kund: Jonas Ryding och Magnus Bång, 581 83 LINKÖPING

Kontaktperson hos kund: Jonas Ryding

Kursansvarig: Kristian Sandahl, kristian.sandahl@liu.se

Handledare: Jonas Lindgren, 013-142231, jonas.lindgren@liu.se

Innehållsförteckning

1	SYFTE	1
2	REFERENSER.....	1
3	DOKUMENTATION.....	1
3.1	Minimikrav på dokumentation	1
3.2	Granskning av dokumentation.....	1
3.3	Översiktligt beskrivning av dokument	1
4	ORGANISATIONSPLAN	2
4.1	Intern gruppstruktur	2
4.2	Extern kommunikation	2
4.3	Projekttroller	3
4.4	Specialistroller	4
4.5	Villkor för samarbetet inom gruppen.....	5
4.6	Aktiviteter	5
4.6.1	Produktaktiviteter	5
4.6.2	Projektaktiviteter	6
4.6.3	Resurser till kvalitetsarbete	6
5	STANDARDER OCH METRIKER.....	7
5.1	Metriker	7
5.2	Standarder och konventioner	7
6	PRODUKTGRANSKNINGAR.....	7
6.1	Minimumkrav på granskningar	7
6.2	Beskrivning av granskningar	7
7	TESTNING	8
8	BUGG- OCH PROBLEMRAPPORTERING.....	8

9	VERKTYG.....	8
10	MEDIAKONTROLL.....	9
11	FÖRVARING AV DOKUMENTATION	9
12	UTBILDNING	9
13	RISKHANTERING	9
14	ERFARENHETSFÅNGST	10

Dokumenthistorik

Version	Datum	Utförda ändringar	Utförda av	Granskad
0.1	2014-02-07	Första utkast	Fredrik Präntare	Martin Bodin
0.2	2014-02-17	Förtydligande angående vem som ansvarar för programmeringsmodell samt granskningar.	Fredrik Präntare	Martin Bodin

1 Syfte

Syftet med kvalitetsplanen är att säkra att mål, processer och ansvar fungerar på ett sådant sätt att det säkerställer projektets kvalitet.

Kvalitetsplanen ger en tydlig grund för hur kvalitetsarbetet ska utföras under projektets gång. Med konkreta riktlinjer beskrivs erfarenhetsfångst samt granskningen av projektets utvecklingsprocess.

2 Referenser

1. C# Coding Conventions. Hämtad 10 februari 2014 från: <http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ff926074.aspx>

3 Dokumentation

3.1 Minimikrav på dokumentation

Den dokumentation som måste skapas under projektets gång är följande:

- Projektplan
- Testplan (verifiering och validering av krav)
- Kravspecifikation
- Kvalitetsplan
- Teknisk dokumentation
- Användarmanual
- Efterstudie och rapport

3.2 Granskning av dokumentation

All dokumentation måste granskas av andra än de som skrivit den. Referentgranskning av all dokumentation är alltså ett skall-krav.

3.3 Översiktligt beskrivning av dokument

Nedan finns en översiktlig beskrivning över de dokument som är listade som minimumkrav.

Projektplan

Projektplanen är till för att beskriva hur projektet är tänkt att utföras.

Testplan

Testplanen beskriver detaljerat vilka test som ska utföras samt hur alla kraven är tänkta att valideras och verifieras.

Kravspecifikation

Kravspecifikationen försöker beskriva kundens verkliga behov. Behoven skall ha prioritetskrav.

Kvalitetsplan

Kvalitetsplanen beskriver hur projektet ska gå till väga för att säkra att mål, processer och ansvar fungerar på ett sådant sätt att det säkrar projektets kvalitet.

Teknisk dokumentation

Den tekniska dokumentationen är tänkt att hjälpa andra utvecklare eller människor i behov av att sätta sig in i produktens mer tekniska delar.

Användarmanual

Användarmanualen beskriver hur kunden kan använda produkten.

Efterstudie och rapport

Efterstudien och rapporten beskriver hur projektet har gått och är den största delen av projektets erfarenhetsfångst. I rapporten ska det ingå en del där varje projektgruppsmedlem får beskriva sina egna erfarenheter.

4 Organisationsplan

Organisationsplanen innehåller en beskrivning på hur projektgruppen är organiserad. Inom projektgruppen tilldelas de olika medlemmarna olika roller. Likaså är projektgruppens arbetsätt specificerat. Alla projektmedlemmar ska göra kvalitetsarbete.

4.1 Intern gruppstruktur

Rollerna inom projektgruppen är uppdelade på 8 personer enligt tabell 1. Det finns både specialistroller och projektroller. Projektrollerna innebär ett större ansvar inom ett visst delområde. Specialisterna förväntas ha större förståelse inom sitt specifika ämne. Alla gruppmedlemmar ansvarar för, utöver det rollerna definierar, det arbete som teamledaren specifikt tilldelat dem samt det ansvar som alla gruppmedlemmar förväntas ta.

Namn	Projektroll	Specialistroll
Jon Dybeck	Teamledare	Git-specialist
Fredrik Präntare	Kvalitetssamordnare	-
Marcus Jonsson	Utvecklingsledare	-
Mattias Lantz Cronqvist	Testledare	-
Anders Söderström	-	Användbarhets-specialist
Carl Einarson	Arkitekt	-
Oscar Nöjd	Analysansvarig	-
Martin Bodin	Dokumentansvarig	Trac-specialist

Tabell 1 - Projektmedlemmar.

4.2 Extern kommunikation

Teamledaren, analysansvarig och arkitekten kommer att ha kontinuerlig kontakt med kund och kundkontakt. Kundkontakt är Jonas Rybing på IDA (Institutionen för datavetenskap på Linköpings Universitet). Kunden är KMC (Katastrofmedecinskt centrum i Linköping). Se tabell 2 för kontaktuppgifter.

Namn	Telefonnummer	Mailadress
Jonas Rybing (kundkontakt)	-	jonas.rybing@liu.se

Tabell 2 - Kundkontakter.

4.3 Projektroller

Nedan följer översiktliga beskrivningar över projektroller samt deras mer specifika ansvarsområden och arbetsuppgifter.

Teamledare

Teamledaren är gruppens ledare och största ansvarstagare.

- Leder arbetet genom utdelning av arbetsuppgifter.
- Ansvarar för att både externa och interna mål uppfylls.
- Ansvarar för arbetsmiljö.
- Coachar teamet.
- Har sista ordet om det behövs.
- Bokar och ansvarar för gruppmöten.

Analysansvarig

Analysansvarig tar hand om kommunikation mellan gruppen och externa parter samt ser till att gruppens krav uppfyller kundens verkliga behov.

- Dokumenterar och försöker ta reda på kundens verkliga krav.
- Förhandlar med externa parter åt gruppen.

Arkitekt

Arkitekten ansvarar för att systemets interna arkitektur är stabil samt tillräcklig för projektets mål och krav.

- Ansvarar för framtagandet av en stabil arkitektur.
- Identifierar samt dokumenterar arkitektur, komponenter och gränssnitt.
- Gör större teknikval.

Utvecklingsledare

Leder utvecklingen av systemet.

- Ansvarar för detaljerad systemdesign.
- Leder utvecklingsarbetet genom att fördela utvecklingsarbetet.
- Ansvarar för programmeringsmodell.
Vem ska göra vad? Hur ska det göras - parprogrammering?
- Ansvarar för utvecklingsmiljön.
- Organiserar tester med hjälp av testledaren.

Testledaren

Testledaren leder all testning av systemet.

- Beslutar om systemets status.

- Sköter den dynamiska veriferingen och valideringen av systemet genom exekvering.
- Tar med hjälp av kvalitetssamordnaren hand om inspektioner, genomgångar och kvalitetskrav.
- Skriver testplan och testrapport.
- Organiserar tester med hjälp av utvecklingsledaren.

Kvalitetssamordnare

Kvalitetssamordnaren ansvarar för att kvalitetsarbete utförs.

- Utdelar utbildningsansvar.
- Ansvarar för erfarenhetsfångst.
- Skriver kvalitetsplan.
- Hjälper testledaren att ta hand om inspektioner, genomgångar och kvalitetskrav.
-

Dokumentansvarig

Dokumentansvarige ansvarar för all dokumentation.

- Konfigurationshantering.
- Ändringshantering.
- Leveranser till deadlines.
- Lagrar dokument.

4.4 Specialistroller

Nedan följer översiktliga beskrivningar över specialistroller samt deras mer specifika ansvarsområden och arbetsuppgifter.

Git-specialist

Git-specialisten utbildar gruppen inom Git.

- Utbildning gällande Git.
- Kunskapskälla för Git.
- Ansvarar, med hjälp av dokumentansvarig, för att den Git-baserade konfigurationshanteringen omhändertas korrekt.

Trac-specialist

Trac-specialisten utbildar gruppen inom Trac.

- Utbildning gällande Trac.
- Kunskapskälla för Trac.
- Trac-administratör.

Användbarhets-specialist

Användbarhets-specialisten ansvarar för att det framtagna användargränssnittet verkligen är användarvänligt.

- Ansvarar för framtagandet av ett användarvänligt användargränssnitt.

- Tar fram tester, med hjälp av kvalitetssamordnaren och testledaren, för att verifiera kraven som rör användargränssnittet.
- Nära kontakt med analysansvarig för att ta fram användargränssnittslösningar som uppfyller kundens verkliga behov.

4.5 Villkor för samarbetet inom gruppen

Alla gruppmedlemmar har skrivit på ett gruppkontrakt. Följande punkter ingår i gruppkontraktet:

- Alla deltagare i gruppen ska delta vid de tillfällen som gruppen kommit överens om. Mötet måste bokas minst 48 timmar innan och frånvaro anmäls minst 24 timmar innan. Om möte ej bokas 48 timmar innan bestämd mötestid är det upp till gruppmedlemmarna själva att bestämma om de vill eller kan närvara.
- Alla deltagare i gruppen ska komma väl förberedda till sammankomsten. Med väl förberedd menas att deltagaren har med sig det som mötesbokaren skriftligen har specificerat. Det är god praxis att ha med sig anteckningsmedium och personligt schema.
- Om gruppdeltagare inte har möjlighet att komma så ska god anledning ges.
- Projektgruppen har en teamledare. Teamledaren bestämmer mötestider, bokar lokal/plats och ser till att kommunikationen inom gruppen fungerar.
- Arbetsfördelningen ska i största mån delas jämt mellan gruppens medlemmar.
- Vid större beslut krävs att minst 5 personer är överens. De övriga ska underrättas innan beslut tas.
- Om en gruppmedlem inte lägger rätt mängd tid och inte tillför något till arbetet ska eventuell anledning för detta tas upp. Vid avsaknad av god anledning skall detta tas upp med kursledningen.
- Gruppen ska i största möjliga mån försöka hålla en god stämning och ha en positiv syn på arbetsinsatsen.
- Det är viktigt att ge varandra återkoppling. Kritik som ges ska vara konstruktiv och skapande.
- Varje vecka har gruppen möte under måndag-lunch om inte annat angetts av projektledaren.
- Vid måndagens lunchmöte görs en utvärdering av den gångna veckans arbete.
- Måndagens möte ska om möjligt prioriteras över andra aktiviteter/möten.
- Gruppens första mål är att ha en funktionsduglig produkt till leveransdatum.
- Gruppens andra mål är att spendera resterande del av tidsbudgeten.
- Man ska komma i tid.
- Möten skall hellre vara korta och effektiva än långa och ineffektiva. Alla förväntas närvara både fysiskt och mentalt under hela mötena.
- Vid försening får den försenade en "fikapinne" vilket innebär att man vid väl valt tillfälle tar med sig fika. Man får inte en fikapinne vid anmäld frånvaro.

4.6 Aktiviteter

De aktiviteterna som kommer att utföras för att säkra kvalitetsarbete listas nedan. Aktiviteterna tilldelas till gruppmedlemmarna av teamledaren i tidsplanen. Vissa aktiviteter utförs kontinuerligt och tilldelas alltså inte till specifika gruppmedlemmar, exempelvis projektövervakning.

4.6.1 Produktaktiviteter

De aktiviteter som kommer att utföras för att säkra kvaliteten hos produkten är följande:

- Referentgranskning (peer review) av dokumentation och krav.
- Konfigurationshantering via GIT.
- Referentgranskning av testresultat.

4.6.2 Projektaktiviteter

De aktiviteter som kommer att utföras för att säkra kvaliteten hos projektet är följande:

- Projektövervakning och planering.
- Testledning samt verifiering och validering av krav.
- Projektledning.
- Referentgranskning av konfigurationshantering.
- Referentgranskning av system och dess subsystem.

4.6.3 Resurser till kvalitetsarbete

Det finns 200 timmar planlagt till kvalitetsarbete. Dessa timmar fördelas enligt tidsplanen av teamledaren.

5 Standarder och metriker

5.1 Metriker

Under projektet används webbverktyget "Trac" för att ta fram en mängd olika metriker. Följande metriker skall dokumenteras i "Trac" av "Trac-specialisten":

- Planerat antal timmar för aktivitet subtraherat med hur många timmar som lagts ned på en aktivitet.
- Planerat antal timmar på hela projektet subtraherat med hur många timmar som lagts ned på hela projektet.
- Planerat antal timmar för varje projektmedlem subtraherat med hur många timmar som projektmedlemmen "spenderat".

5.2 Standarder och konventioner

Alla projektmedlemmar ska följa bestämda kodkonventioner. Den bestämda kodkonventionen är standardkonventionen för C# ("C# Coding Conventions", se referens 1). Inspektioner och granskningar kan göras under projektets gång för att säkerställa att koden följer kodkonventionen.

6 Produktgranskningar

Produkten kommer att granskas under hela projektets gång. Detta kräver konkreta granskningsmetoder. Alla projektmedlemmar förväntas ansvara för att deras egen kod granskas innan referentgranskning utförs. Behov av referentgranskning görs genom att gruppmedlemmarna loggar vilken produkt del som behöver granskas i Trac. Teamledaren ansvarar för vem som ska granska vad.

6.1 Minimumkrav på granskningar

Nedan listas de granskningar som måste göras på produkten under projektets gång. Alla gruppmedlemmar förväntas granska sin egen kod.

- Kodreferentgranskning.
- Designgranskning.
- Acceptans- och kravgranskning.
- Användargränssnittsgranskning.

6.2 Beskrivning av granskningar

Kodreferentgranskning

Kodreferentgranskning innebär att koden som utvecklarna har skapat följer kodstandarderna. Om den inte gör så förväntas utvecklaren ansvarig för koden rätta till de problem som existerar.

Frågor granskaren bör ställa är:

- Följer gruppmedlemmarna kodstandarderna?
- Är koden över- eller underkommenterad?
- Är det någon kod som är irrelevant?

Designgranskning

Designgranskning är en teknisk granskning som granskar gränssnitten hos moduler och att moduler följer de krav som finns i designspecifikationen.

Frågor granskaren bör ställa är:

- Utvecklas det som designades?
- Följer modulen designspecifikationen?

Acceptans- och kravgranskning

Acceptans- och kravgranskning innebär att kraven i kravspecifikationen jämförs med produkten.

Frågor granskaren bör ställa är:

- Följer produkten kraven?
- Är produkten relevant för kunden?

Användargränssnittsgranskning

Användargränssnittsgranskning är en granskning till för att säkerställa att användargränssnittet är tillräckligt användarvänligt för att tillfredställa kunden.

Frågor granskaren bör ställa är:

- Är användargränssnittet lämpligt för kunden?
- Är användargränssnittet likt det användargränssnitt som konceptualiserades?

7 Testning

Testledaren skall ansvara för att all testning sker som den ska. För att säkra kvalitén hos testningen skriver testledaren en detaljerad testplan.

8 Bugg- och problemrapportering

Buggar och problem skall rapporteras i webbsystemet "Trac" genom att skapa nya "tickets".

9 Verktyg

Alla kvalitetsarbetare (projektmedlemmar) skall ha tillgång till följande verktyg:

- Trac
- Git
- Google Drive
- Google Documents

Följande grupper och konton skall alla projektmedlemmar ha tillgång till:

- Gruppens "Google Drive"-konto

- SMS-grupp
- Mailgrupp

10 Mediakontroll

All dokumentation skall kunna levereras i pdf-format.

11 Förvaring av dokumentation

All fysisk och digital dokumentation omhändertas av dokumentationsansvarig för förvaring på lämplig plats. All kod och dess konfigurationshantering förvaras på gruppens gemensamma Git-server. Erfarenhetsfångst, teknisk dokumentation och arbetstid förvaras på gruppens gemensamma Trac-system. Annan dokumentation förvaras på gruppens gemensamma "Google Drive"-konto.

12 Utbildning

Till förfogande har projektet flera specialister. Specialisterna ansvarar för att utbilda resten av gruppen inom sina specialiteter. Annan utbildning ansvarar projektmedlemmarna för själva. Exempelvis förväntas alla projektmedlemmar att lära sig programmeringsspråket C# tillräckligt bra för att kunna utföra projektet.

13 Riskhantering

Det finns flertalet risker med projektet. Notera att detta inte är en riskanalys. I projektplanen finns en riskanalys.

- För att enkelt kunna hantera eventuella projektmedlemsförluster ska gruppen dokumentera sin kod noga genom att kommentera koden enligt bestämda konventioner.
- Om projektgruppen kör fast på ett visst krav, det vill säga att ett visst krav visar sig ogenomförbart, så ska analysansvarig försöka förhandla till sig till ett nytt avtal som dels gör kunden nöjd men också gör att projektgruppen kan fortsätta med sitt arbete på produkten. Om ingen sådan lösning finns skall kursledningen kontaktas.
- Om någon projektmedlem missköter sitt arbete, genom att exempelvis missa flera möten eller deadlines, skall projektgruppen diskutera vad som bör göras. I värsta fall ska misskötseln tas upp med kursledningen.
- Tidsbudgeten överskrids skall teamledaren kalla till ett akut möte där tidsplanen diskuteras. Projektgruppen behöver då granska tidsbudgeten. Om problemet med tidsbudgeten kvarstår skall kursledningen kontaktas.
- Om misskötsel, interna konflikter eller privata problem uppstår skall teamledaren meddelas och sedan skall gruppen, vid behov, försöka lösa konflikten demokratiskt. Om den interna konflikten inte går att lösa skall kursledningen meddelas.

14 Erfarenhetsfångst

Erfarenhetsfångst sker framförallt via Trac. Alla gruppmedlemmar ska vid sin egen tidsrapportering också skriva (logga) vad de har åstadkommit samt egna reflektioner. Detta leder till att varje person loggar sina egna erfarenheter.

Det ska även skrivas en slutrapport och en efterstudie. I rapporten ska det ingå en del där varje projektgruppsmedlem får beskriva sina egna erfarenheter.