

SDP - Software Development Plan (Projektplan)

Projektledarna

Cornelia Jeppsson, dat11cje@student.lu.se

Ludvig Nyqvist, ada10lny@student.lu.se

10 september 2014

Sammanfattning

Your abstract.

Innehåll

1	Utvecklingsplan	2
1.1	Fas 1: Specifikation	2
1.2	Fas 2: Högnivådesign	2
1.3	Fas 3: Lågnivådesign (kod)	2
1.4	Fas 4: Integrering och Systemtest	3
2	Personalorganisation	3
2.1	Projektledare	3
2.2	Systemarkitekter	3
2.3	Utvecklare	4
2.4	Testare	4
2.5	Utvecklingsorganisation	4
3	Tidplan	5
4	Hjälpmedel, Metoder och Standarder	6
5	Konfigurationsstyrning	6
5.1	Projektbibliotek	6
5.2	Förändringskontrollgruppen	6
5.3	Ändringshantering	6
6	Uppföljning och kvalitetsutvärdering	7
7	Risikanalys	7

Dokumenthistorik

Ver.	Datum	Ansv.	Beskrivning
0.1	9 september 2014	PG	Första utkast
0.2	10 september 2014	PG	Andra utkast
0.3	10 september 2014	PG	Tidsplan upprättad + Konfigurationsnummer

1 Utvecklingsplan

De olika faserna beskrivs utifrån utvecklingsmodellen kap 2 i projekthandledningen[2]. Tids-
timeringen för faserna och dokumenten har tagits fram med hjälp utav tidslinjen för dokument
som visades i föreläsning 3[1]. Dessa kan dock variera då de formella granskningarna infaller
i slutet av varje fas och dokumenten därför måste bli klara i god tid inför dessa för att först
kunna granskas informellt. Därför kan den skattade arbetstiden för dokumenten vara kortare i
tidplanen.

1.1 Fas 1: Specifikaton

Fasens beräknade tidsåtgång: 3 veckor.

Projektplan, Kravspecifikation samt Testspecifikation produceras. Produktkraven definieras och
analyseras samt test planeras. Fasen avslutas med en formell granskning (SSR, Software Specifi-
cation Review) samt en formell baseline (SBL, Specification Baseline).

- Tidsåtgång för SDP: 3 veckor
- Tidsåtgång för SRS: 3 veckor
- Tidsåtgång för SVVS: 3 veckor

1.2 Fas 2: Högnivådesign

Fasens beräknade tidsåtgång: 4 veckor.

Under denna fas skall STLDD samt SVVI skapas. Mjukvaran skall struktureras i högnivåkompo-
nenter och designen skall skapas utifrån varje testfall. Denna fas slutar med en formell gransk-
ning och en formell baseline.

- Tidsåtgång för STLDD: 4 veckor
- Tidsåtgång för SVVI: 3 veckor

1.3 Fas 3: Lågnivådesign (kod)

Fasens beräknade tidsåtgång: 4 veckor.

Alla enheter/moduler ska specificeras komplett. Lågnivådesignen följs upp av en informell gransk-
ning. SG producerar SDDD med hjälp av UG.

- Tidsåtgång för SDDD: 4 veckor

1.4 Fas 4: Integrering och Systemtest

Fasens beräknade tidsåtgång: 4 veckor.

Utför systemtest och se till att systemet uppfyller kraven. Utför även acceptanstest och visa för kunden att systemet uppfyller dennes behov och önskingar. Samla ihop erfarenhet ur projektet. Denna fas avslutas med en formell granskning (PDR) och en formell baseline. System Specification Document (SSD) skapas av projektledarna.

- Tidsåtgång för SVVR: 3 veckor
- Tidsåtgång för PFR: 2 veckor
- Tidsåtgång för SSD: 2 veckor

2 Personalorganisation

Projektgruppen består av 18 medarbetare, varav två projektledare, tre systemarkitekter, 8 utvecklare samt 5 testare. Det finns även utvecklingsorganisationen att tillgå vilken består av tre experter, sektionschef samt en granskare under projektet.

2.1 Projektledare

Projektledarna är:

- Cornelia Jeppsson
- Ludvig Nyqvist

Dessa har det övergripande ansvaret för hela projektet och ska se till att gruppen presenterar ett resultat. De har ansvar för att producera och löpande uppdatera SDP (Software Development Plan, detta dokument) samt SSD (System Specification Document) och PFR (Project Final Report). Projektledarna ser till att kommunikationen flödar på bra inom projektgruppen och att möten sker, samt delegerar ansvar till de olika rollerna i teamet.

2.2 Systemarkitekter

Systemarkitekterna är:

- Lars Gustafsson - Systemledare
- Martin Lichota
- Marcel Tovar Rascon

Systemarkitekterna har ansvaret för systemets uppbyggnad och struktur. De skall även producera SRS (System Requirement Specification) med viss hjälp av utvecklingsgruppen. Medlemmarna i systemgruppen har även ansvar för den informella granskningen av följande dokument: SVVS, SSD, SVVI, SVVR, PFR.

2.3 Utvecklare

Utvecklingsgruppen består av:

- **Johan Rönnåker - Utvecklingsledare**
- Jonatan Broberg
- Fredrik Folkesson
- Gustav Johnsson Henningsson
- Nina Khayyami
- Henrik Nilsson
- Patrik Siljeholm
- Jonas Svalin

Dessa har ansvar för utvecklingen av funktionalitet i projektet. Dessa är uppdelade i grupper om två personer som har hand om en funktionalitet vars. Utvecklarna ska producera delkapitel för sin funktionalitet i SRS (System Requirement Specification), STLDD (Software Top Level Design Document) samt SDDD (Software Detailed Design Document). Medlemmarna i utvecklingsgruppen har även ansvar för den informella granskningen av följande dokument: SDP, SVVI, SVVR, PFR.

2.4 Testare

Testgruppen består av:

- **Axel Ulmestig - Testledare**
- Sefik Ceric
- Axel Goteman
- Victor Johnsson
- Johan Kellerth Fredlund

Testgruppen ansvarar för testningen av det utvecklade systemet. De ska även producera SVVS (Software Verification and Validation Specification), SVVI (Software Verification and Validation Instructions) samt SVVR (Software Verification and Validation Report). Medlemmarna i testgruppen har även ansvar för den informella granskningen av följande dokument: SRS, STLDD, SDDD, PFR.

2.5 Utvecklingsorganisation

Experterna kan rådfrågas angående frågor inom deras respektive expertis. Sektionschefen hjälper till med problem kring SDP (Software Development Plan, detta dokument), SSD (Software Specification Document) samt PFR (Project Final Report).

- Sektionschef och Kravexpert - Krzysztof Wnuk
- Testexpert - Markus Borg
- Designexpert - Jesper Pedersen Notander
- Granskare - Johan Linåker

3 Tidplan

Datum	Händelse
11/9	Möte för hela gruppen.
12/9	Deadline för SDP, SRS samt SVVS
13/9-15/9	Informell granskning av SDP, SRS samt SVVS
15/9	Möte om informell granskning, åsikter sammanställs. Fas 2 börjar. STLDD skall börja produceras av SG och UG.
16/9	Sista versionen inför formell granskning av SDP, SRS samt SVVS redo.
17/9	SDP, SRS samt SVVS skickas till Johan Linåker inför formell granskning
19/9	Formell granskning (SSR). Specification Baseline (SBL) upprättas. Ledarna för respektive grupp skickar en utvärdering av veckan till PG för framtida sammanställning till PFR.
19/9-22/9	Eventuell korrigering efter formell granskning.
22/9	När formella granskningen är klar skall all fokus riktas på fas 2. TG börjar producera SVVI.
23/9	Möte för hela gruppen.
26/9	Deadline för UG att jobba med STLDD. Systemarkitekterna skall kommande vecka färdigställa dokumentet inför informell granskning. Ledarna för respektive grupp skickar en utvärdering av veckan till PG för framtida sammanställning till PFR.
3/10	Deadline för STLDD samt SVVI. Ledarna för respektive grupp skickar en utvärdering av veckan till PG för framtida sammanställning till PFR.
4/10-6/10	Informell granskning av STLDD, SVVI, samt ändringar i existerande baseline.
6/10	Möte om informell granskning, åsikter sammanställs. Fas 3 sätter igång. SDDD skall börja produceras av SG med hjälp av UG.
7/10	Sista version inför formell granskning av STLDD, SVVI samt existerande baseline redo.
8/10	STLDD samt SVVI skickas till Johan Linåker inför formell granskning.
10/10	Formell granskning (PDR). Design and Test Baseline (DTBL) upprättas. Ledarna för respektive grupp skickar en utvärdering av veckan till PG för framtida sammanställning till PFR.
10/10-13/10	Eventuell korrigering efter formell granskning.
13/10	Fas 4 sätter igång. TD börjar producera SVVR.
17/10	Ledarna för respektive grupp skickar en utvärdering av veckan till PG för framtida sammanställning till PFR.
24/10	SVVR deadline inför informell granskning. Ledarna för respektive grupp skickar en utvärdering av veckan till PG för framtida sammanställning till PFR.
25-27/10	Informell granskning av SVVR.
27/10	Möte om informell granskning, åsikter sammanställs. PD börjar producera SSD och startar upp PFR. Alla hjälper till att lägga till kommentarer om projektet.
31/10	SVVR förväntas vara helt färdigkorrigerad. Godkända dokument läggs i PBL (Product Baseline) inför den formella granskningen i nästa fas. Ledarna för respektive grupp skickar en utvärdering av veckan till PG för framtida sammanställning till PFR.
31/10-3/11	Informell granskning av samtliga dokument. Alla ska kolla igenom alla dokument då det är sista granskningen innan slutinlämningen.
3/11	Sista mötet, sista granskningen sammanställs.
4/11	Allt ska vara uppdaterat och redo för slutinlämning.
5/11	Slutinlämning, PBL skickas till kunden.
7/11	Acceptanctest.

Varje måndag skall projektledarna signera projektgruppens tidsrapporter för den gångna veckan. Det innebär att alla måste ha skickat in sina tidsrapporteringar senast dagen innan, det vill säga på söndagen.

4 Hjälpmedel, Metoder och Standarder

- Github - Webbtjänst för att versionshantera dokument och filer. Samtliga medlemmar i projektet har åtkomst för att kunna hämta senaste versionen av ett specifikt dokument eller en fil.
- Eclipse - Utvecklingsmiljö för programmering av systemet samt för whitebox tester.

5 Konfigurationsstyrning

5.1 Projektbibliotek

Projektbiblioteket består utav ett dokumentbibliotek och ett arbetsbibliotek. Verktöget Github används för att alla projektets medlemmar skall ha åtkomst till samtliga dokument.

De dokument som ingår i dokumentbiblioteket är:

- Dokument ingående i upprättad specifikationsbaseline (SBL).
- Dokument ingående i upprättad design- och testbaseline (DTBL).
- Dokument ingående i upprättad produktbaseline (PBL).
- Dokument rörande fel- och ändringshanteringen, både åtgärdade och icke åtgärdade.
- Granskningsprotokoll från de formella granskningarna.
- Mötesprotokoll och granskningsprotokoll från de informella granskningarna.

5.2 Förändringskontrollgruppen

Ansvariga för konfigurationshanteringen är förändringskontrollgruppen (FKG). Denna grupp består utav följande personer:

- Projektledare - Cornelia Jeppsson
- Projektledare - Ludvig Nyqvist
- Systemarkitekt - Lars Gustafsson
- Systemarkitekt - Martin Lichota
- Systemarkitekt - Marcel Tovar Rascon

Huvudansvaret ligger hos systemgruppen men projektledarna är med för att kunna fatta beslut om åtgärder som kräver resurs- och tidsplanering.

5.3 Ändringshantering

Problemrapport: Denna rapport upprättas då ett problem upptäcks och ges sen till FKG. Om FKG anser att problemet måste åtgärdas görs en utredning om vad som bör åtgärdas samt om de resurser som krävs. Om resurser finns tillgängliga beslutar FKG att en ändring ska göras av en ändringsansvarig.

Statusrapport: Det dokument som ger en bild över statusen hos en enhet. Statusrapporten skall ge en överblick över vilka ändringar som är gjorda eller ännu ej gjorda för en konfigurationsenhet.

6 Uppföljning och kvalitetsutvärdering

Uppföljning utav tidsplanen kommer att ske kontinuerligt under projektets gång. Detta främst genom god kontakt med de olika gruppernas ledare, men även med samtliga medlemmar i projektet. Vid tidsbrist kommer projektets resurser omfördelas, exempelvis kan vissa icke nödvändiga funktioner som ingår i projektplanen att läggas åt sidan. Även övertidsarbete kan komma att krävas utav gruppens medlemmar.

7 Riskanalys

Här följer resultatet av vår riskanalys. Vi har sett möjliga risker genom att läsa igenom vad som ska göras i de olika teamrollernas perspektiv och utifrån dessa avgöra vad som kan gå fel och vad som kan följa av detta, analysering av projektet i sin helhet har även gjorts. Vi har valt att göra en överskådlig lista över riskerna och deras egenskaper samt lösningar nedan.

1. Projektet blir försenat

Orsak: Uppgifter har ej utförts i tid
Skattad sannolikhet: Hög
Skattad effekt: Hög
Förslag på minimering av risk: God kommunikation, tydliga deadlines, tydliga riktlinjer.
Ansvar: PG för deadlines och riktlinjer, alla för god kommunikation.

2. Det återstår buggar efter regressionstest

Orsak: Inte tillräckligt med täckande testfall, för lite utförd testning eller otillräcklig felkorrigering.
Skattad sannolikhet: medel.
Skattad effekt: hög.
Förslag på minimering av risk: Tydliga riktlinjer för när test skall utföras, noga granskning av SRS, noggrann problemrapportering.
Ansvar: TG, UG

Referenser

- [1] Document Timeline, sida 19, http://cs.lth.se/fileadmin/serg/PUSS_Lecture3_2014.pdf
- [2] Projekthandledning för Stora System, Projekthandledning, version 2.1 kapitel 2