

SRS - Software Requirements Specification: NewPussSystem

Systemarkitektgruppen

Lars Gustafsson | Martin Lichota | Marcel Tovar Rascon

Innehåll

1 Inledning	3
2 Referensdokument	3
3 Bakgrund och mål	4
3.1 Huvudmål	4
3.2 Aktörer och deras mål	4
4 Terminologi	4
5 Kontextdiagram	5
6 Funktionella krav	5
6.1 Generella krav	5
6.1.1 Användare	5
6.1.2 Administratör	6
6.1.3 Projektledare	6
6.2 Tidrapportering	6
6.2.1 Data	6
6.2.2 Projektledare	7
6.2.3 Projektmedlem	7
6.2.4 Administratör	7
6.3 Administration	8
6.3.1 Data	8
6.3.2 Administratör	8
6.4 Administration	9
6.5 Tidrapportering	14
6.6 Projektledning	16

7	Kvalitetskrav	18
7.1	Underhåll	18
7.2	Prestanda	19
7.3	Användarvänlighet	19
8	Projektkrav	19
8.1	Utvecklingsmiljö	19

Dokumenthistorik

Ver.	Datum	Ansv.	Beskrivning
0.1	8 september 2014	SG	Struktur för dokumentet
0.2	10 september 2014	SG	Lägga till krav från UG
0.3	11 september 2014	SG	Revidera krav samt ändra struktur
0.4	12 september 2014	SG	Lade till nya samt reviderade krav
0.5	12 september 2014	SG	Lade till nya samt reviderade krav
0.6	12 september 2014	SG	Lade till nya samt reviderade krav
0.7	12 september 2014	SG	Lade till nya samt reviderade krav
0.8	12 september 2014	SG	Lade till nya samt reviderade krav
0.9	12 september 2014	SG	Reviderade krav samt lade till scenarion
0.10	13 september 2014	SG	Skapade scenarion för projektledning.
0.11	13 september 2014	SG	Skapade scenarion för tidrapportmall och lade till krav.
0.12	14 september 2014	SG	Administration och tidrapportering är klart.
0.13	14 september 2014	SG	Lade till kontextdiagram samt uppdaterade krav under områdena projektledning, kvalitet och projekt.
0.14	15 september 2014	SG	Uppdaterat efter granskningsprotokoll från TG, UG, och intern gransking i SG. Uppdaterat formuleringar, kapitel 3.2 och 4. Uppdaterat krav, kapitel 6.1, ??, ??, 6.4, 6.5. Lagt till nya krav, kapitel ??, 6.4, 6.5. Uppdaterat scenario, kapitel 6.6.
0.15	16 september 2014	SG	Uppdaterade design och lade till formulering, kapitel 4. Lade till krav, kapitel ???. Uppdaterade krav, kapitel 6.6, 7.2.
0.16	16 september 2014	SG	Tog bort redundant krav, kapitel ???. Lade till krav, kapitel ??
0.17	16 september 2014	SG	Ändrat krav ???.18, ???.19, scenario 6.4.4, scenario 6.4.1 och scenario 6.4.3. Lagt till krav 6.4.21, 6.4.22 och scenario 6.4.5.

1 Inledning

Dokumentet beskriver kraven för NewPussSystem, ett tidrapporteringssystem för projekt som diverse användare kan logga in på.

2 Referensdokument

I denna version används inget referensmaterial.

3 Bakgrund och mål

3.1 Huvudmål

Huvudmålet är att tillhandahålla ett system där olika användare, såsom projektledare och övriga projektmedlemmar, skall kunna tidrapportera och loggföra det fortgående arbetet i sitt projekt.

3.2 Aktörer och deras mål

Följande aktörer kommer att använda systemet:

Vanlig användare En vanlig användare är en person med ett konto i systemet som ännu inte har blivit tilldelad ett projekt.

Projektmedlem(t₁, t₂, t₃) En vanlig användare kan tilldelas rollen som projektmedlem. Denne kan tidrapportera och har även tillgång till historik rörande den egna samt gruppens totala tidrapportering. T₁, t₂, och t₃ indikerar tre olika projektmedlemsroller, en användare blir tilldelad en av dessa i samband med att den blir medlem i ett projekt.

Projektledare En användare kan tilldelas rollen som projektledare vilket ger den administrativa rättigheter för ett givet projekt. En projektledare kan tillsätta vanliga användare en projektmedlemsroll. Utöver sina rättigheter som projektledare har den all funktionallitet som en projektmedlem besitter.

Administratör En administratör är en och endast en användare som har befogenheter att lägga till och ta bort andra användare. Administratören tillsätter även projektledare och skapar projektgrupper. Administratören kan inte delta i en projektgrupp men har utöver detta samma privilegierade rättigheter som projektledare och projektmedlem.

4 Terminologi

Här följer ord och uttryck som används i rapporten och är till för att öka förståelsen.

Användarnamn: Unik indentifikationsfras för att representera en användare i systemet..

Lösenord: Hemlig fras endast känd för var unik användare samt systemet så användaren kan påvisa sin identitet.

Logga: in Då en användare identifierar sig mot systemet med användarnamn och lösenord, om systemet godkänner identifieringen loggar användaren in.

Inloggad: En användare som har loggat in är inloggad.

Användarstatus: En indikation på var användare som avgör hur vida den får logga in eller ej.

Projektgrupp: En grupp bestående av projektmedlemmar och projektledare.

Tidrapport: En rapport som innehåller arbetsbelasting för en användare under en fix tid-period bundet till en specifik projektgrupp.

Huvudsida: Med huvudsida avses den första vyn som användaren blir dirigerad till direkt efter inloggning.

Användarlista: En lista med alla användarnamn och lösenord som är sparade i databasen.

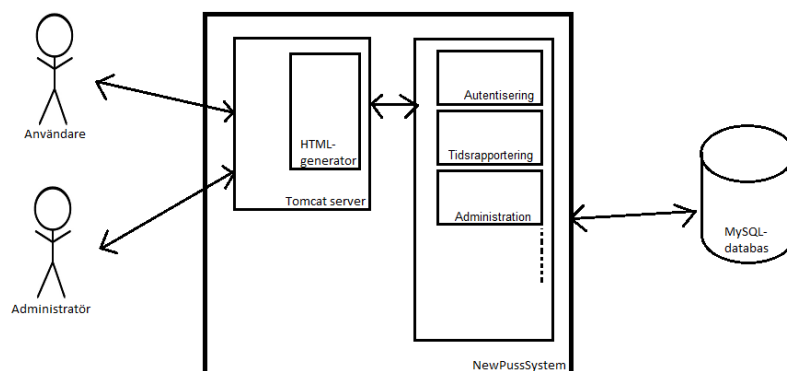
Aktivitetsruta: Cellen där aktivitet (raden) och subaktivitet (kolumnen) möts.

Information: Med information avses t.ex. användare, projekt eller tidrapporter.

FIFO: Från engelskans first in first out. Teknik som fungerar på samma sätt som en kö. Den som kom först betjänas först.

5 Kontextdiagram

Kontextdiagram för NewPussSystem illustreras av Figur 1.



Figur 1: Kontextdiagram för NewPussSystem.

6 Funktionella krav

6.1 Generella krav

6.1.1 Användare

Krav 6.1.1.1. Samtliga användare skall ha tillgång till följande funktionaliteter: start, tidrapportering, projektinformation, byta lösenord, hjälp samt utloggning.

Krav 6.1.1.2. Samtliga funktionaliteter i krav 6.1.3 skall vara tillgängliga i menyn.

Krav 6.1.1.3. Menyn, oavsett typ av användare, skall vara tillgänglig på samtliga sidor som visas, för en inloggad användare, av systemet.

6.1.2 Administratör

Krav 6.1.2.4. Det skall finnas en administratör (se krav 6.4.2) i systemet.

Krav 6.1.2.5. Administratören kan ej deltaga i en projektgrupp.

6.1.3 Projektleidare

Krav 6.1.3.6. Varje projekt skall ha en eller två, och endast en eller två, användare som besitter rollen som projektledare.

Krav 6.1.3.7. Projektledarna har tillgång till projektadministrationsfunktionaliter. Det listas som "projektadministration" och finns tillgängligt för dem i menyn.

6.2 Tidrapportering

6.2.1 Data

Krav 6.2.1.1. Tidrapportering sker i antal minuter.

Krav 6.2.1.2. Namnet på tidrapportmallen ska bestå av 5 tecken, ascii (decimal) värden 48-57 och 97-122 är tillåtna.

Krav 6.2.1.3. Namnet på aktivitet och subaktivitet ska bestå av 3-5 tecken respektive 1 tecken, ascii (decimal) värden 48-57 och 97-122 är tillåtna.

Krav 6.2.1.4. Tidinformationen får innehålla 1-5 tecken per aktivitetsruta, ascii (decimal) värden 48-57.

Krav 6.2.1.5. Tidinformationen får innehålla 1-5 tecken per aktivitetsruta, ascii (decimal) värden 48-57.

Krav 6.2.1.6. Det skall gå att lagra 100 tidrapporter/användare.

Krav 6.2.1.7. Maximalt 20 mallar kan lagras samtidigt.

Krav 6.2.1.8. En administratör skall kunna skapa tidrapportsmallar.

Krav 6.2.1.9. Man skall kunna ange 1-20 stycken subaktiviteter i en tidrapportsmall.

Krav 6.2.1.10. Antalet aktiviteter anger antalet rader som finns i tidrapportstabellen.

Krav 6.2.1.11. Antalet subaktiviteter anger antalet kolumner som finns i tidrapportstabellen.

Krav 6.2.1.12. En tidrapport skall innehålla information om användarnamn.

Krav 6.2.1.13. En tidsrapport skall innehålla information om projektgruppsnamn.

Krav 6.2.1.14. En tidrapport skall innehålla information om datum.

Krav 6.2.1.15. datums format

Krav 6.2.1.16. En tidrapport skall innehålla information om veckonummer.

Krav 6.2.1.17. Veckonumret får innehålla 1-2 tecken, ascii (decimal) värden 48-57.

Krav 6.2.1.18. Det skall tydligt framgå om en tidrapport är signerad eller inte.

Krav 6.2.1.19. Samtliga tidrapportmallar sparas på servern < KOLLA IGEN!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!>

Krav 6.2.1.20. En tidrapportmall kan endast tas bort om den inte används av någon projektgrupp.

Krav 6.2.1.21. Det skall inte vara möjligt att ändra tidsrapportmallens utformning efter att den har skapats.

Krav 6.2.1.22. Det skall inte vara möjligt att ändra tidrapportmallens utformning efter att den har skapats.

6.2.2 Projektledare

Krav 6.2.2.1. Projektledaren skall ha tillgång till samtliga projektmedlemmars tidrapporter i sin projektgrupp.

Krav 6.2.2.2. Projektledaren skall kunna godkänna ej tidigare godkända tidrapporter från projektmedlemmar i sin projektgrupp.

Krav 6.2.2.3. Projektledaren skall kunna godkänna ej tidigare godkända tidrapporter från projektmedlemmar i sin projektgrupp.

Krav 6.2.2.4. Projektledaren skall kunna generera statistik över sitt projekt genom att summera alla tidrapporter. Med summering menas att summera alla aktivitetsrutor till en ny tidrapport.

Krav 6.2.2.5. Projektledaren skall kunna lista alla ej godkända tidrapporter.

Krav 6.2.2.6. Projektledaren skall kunna lista alla godkända tidrapporter.

Krav 6.2.2.7.

Krav 6.2.2.8.

Krav 6.2.2.9.

Krav 6.2.2.10.

6.2.3 Projektmedlem

Krav 6.2.3.1. Användaren ska inte kunna ta bort sina signerade rapporter.

Krav 6.2.3.2. Användaren ska inte kunna redigera sina signerade rapporter.

Krav 6.2.3.3. En användare som inte är projektledare kan bara se sina egna rapporter.

Krav 6.2.3.4. Användaren ska kunna föra in tidinformation enligt krav 6.3.4 och 6.3.12.

Krav 6.2.3.5. Scenario 6.5.1 skall stödjas av systemet.

Krav 6.2.3.6. Scenario 6.5.2 skall stödjas av systemet.

Krav 6.2.3.7.

Krav 6.2.3.8.

Krav 6.2.3.9.

6.2.4 Administratör

Krav 6.2.4.1. Administratören skall kunna ta bort en tidrapportmall om den inte används av en projektgrupp (se krav 6.3.18).

Krav 6.2.4.2. Administratören skall kunna utforma en tidrapportmall. Se även krav 6.3.5 och 6.3.6.

6.3 Administration

6.3.1 Data

Krav 6.3.1.1. Ett projektgruppsnamn ska bestå av 5-10 tecken, ascii (decimal) värden 48-57 och 97-122 är tillåtna.

Krav 6.3.1.2. Projektgruppsnamn måste vara unika.

Krav 6.3.1.3. Det får maximalt existera 5 stycken grupper samtidigt.

Krav 6.3.1.4. En användare kan vara projektmedlem medlem i flera projektgrupppper samtidigt.

Krav 6.3.1.5. I varje projektgrupp kan det finnas upp till tre team, t1, t2 och t3.

6.3.2 Administratör

Krav 6.3.2.1. Endast administratören skall kunna skapa projektgrupper i systemet.

Krav 6.3.2.2. Endast administratören skall kunna tilldela projektmedlemmar en projektledarroll.

Krav 6.3.2.3. Endast administratören skall kunna lägga till eller ta bort projektledare i en projektgrupp.

Krav 6.3.2.4. Endast administratören skall kunna ta bort projektgrupper ur systemet.

Krav 6.3.2.5.

Krav 6.3.2.6.

Krav 6.3.2.7.

Krav 6.3.2.8.

Krav 6.3.2.9.

Krav 6.3.2.10.

Krav 6.3.2.11.

Krav 6.3.2.12.

Krav 6.3.2.13.

Scenario 6.3.2.1.

Syfte Logga in användaren i systemet.

Trigger Användaren inkommer till systemet.

Förutsättning Användaren är inte inloggad.

Subuppgifter:

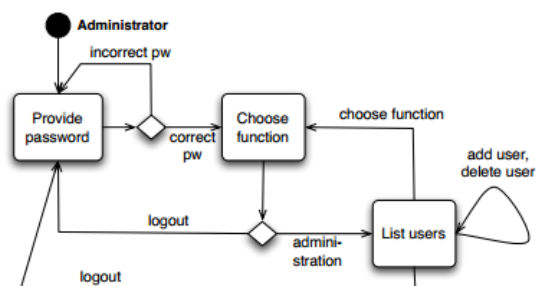
1. Användaren får datafält för användarnamn och lösenord.
2. Användaren matar in användarnamn och lösenord och skickar data till servern genom "Logga in"-knappen.
3. Användarens loginstatus ändras till inloggad och är dirigerad till huvudsidan.

Varianter:

- 3.a Det givna användarnamnet och lösenordet matchar inte något par i systemets databas. Detta meddelas då till användaren som får repetera inloggningen.

Scenario 6.3.2.2.	
Syfte	Logga ut användaren från servern.
Trigger	Användaren vill logga ut.
Förutsättning	Användaren är inloggad.
Subuppgifter:	
1. Användaren väljer logga ut länken i menyn och loggas ut, samt dirigeras till en sida där utloggningen bekräftas.	
Varianter:	
1.a Användaren har redan blivit utloggad från servern. I sådana fall meddelas detta till användaren som dirigeras till utloggningssidan.	

6.4 Administration



Figur 2: Exempel på användarscenario för en administratör.

Scenario 6.4.??1.

Syfte Skapa projektgrupp.

Trigger Användaren vill skapa en projektgrupp.

Förutsättning Användaren måste vara inloggad som administratör.

Subuppgifter:

1. Användaren väljer att skapa projektgrupp.
2. Användaren väljer därefter tidrapportmall (se scenario 6.4.4).
3. Denne får nu fylla i ett projektgruppsnamn och trycker därefter på "OK".
4. Denne möts av en lista över användare i systemet. Första användaren som läggs till tilldelas automatiskt en projektledarroll.
5. Användaren kan därefter lägga till fler projektgruppsmedlemmar. Det ska även vara möjligt att tilldela ytterligare en projektgruppsmedlem, en projektledarroll. När användaren är klar trycks "OK"
6. Projektgruppen skapas och användaren dirigeras till en sida som bekräftar detta.

Varianter:

- 4a. Projektgruppsnamnet existerar redan (se krav ??15), användaren informeras och skickas tillbaka till steg 3.
- 4b. Projektgruppsnamnet strider mot krav ??14. Användaren informeras och skickas tillbaka till steg 3.
- 4c. Användaren får felmeddelande eftersom inga fler användare existerar (se krav 6.1.9). Denne informeras om detta och skickas tillbaka till huvudsidan.
- 4d. Det går inte att skapa fler projektgrupper då maxgränsen är nådd (se krav ??20). Användaren informeras om detta.

Scenario 6.4.??1.	
Syfte	Lägga till/ändra roll på projektmedlem i projektgrupp.
Trigger	Användaren vill lägga till eller ändra projektmedlemmens roll.
Förutsättning	Användaren måste vara inloggad som administratör.
Subuppgifter:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Användaren väljer "redigera projektmedlemmar" under administratörsvyn. 2. Användaren får upp en lista med samtliga projektgrupper och eventuella projektmedlemmar och en lista med samtliga användare i systemet som inte är projektmedlemmar överhuvudtaget. 3. Användaren har nu möjlighet att flytta över projektmedlemmar och icke projektmedlemmar till olika projektgrupper. Denne kan även ange vilken roll som projektmedlemmen eller -medlemmarna ska ha. 4. Användaren bekräftar genom att trycka "OK". Denne dirigeras till en sida med den nya informationen samt en bekräftelse. 	
Varianter:	
<ol style="list-style-type: none"> 1a. Det existerar inga projektgrupper/projektmedlemmar. Användaren informeras om detta och skickas tillbaka till huvudsidan. 4a. Användaren får felmeddelande då denne försökt att flytta över en projektledare som är den enda i sin projektgrupp. Denne ombedes att tillsätta en ny projektledare i gruppen innan förflyttning kan äga rum. Användaren dirigeras till steg 3. 4b. Användaren ska informeras om någon av grupperna har max antal projektmedlemmar (se krav 6.1.12 och 6.1.13). Denne ska inte ha möjlighet att lägga till fler projektmedlemmar i den nämnda gruppen. Användaren skickas tillbaka till steg 3. 4c. Om användaren tilldelar en projektmedlem en projektledarroll ska användaren informeras om projektmedlemmens projektgrupp redan har max antal projektledare (se krav 6.6.1). Användaren ska då inte ha möjlighet att lägga till fler projektledare i den nämnda projektgruppen. Användaren skickas tillbaka till steg 3. 	

Scenario 6.4.??3.	
Syfte	Ta bort projektmedlemmar eller projektgrupp.
Trigger	Användaren väljer ta bort projektgrupp/projektmedlemmar.
Förutsättning	Användaren måste vara inloggad som administratör.
Subuppgifter:	
1. Användaren väljer ta bort projektgrupp/projektmedlemmar. 2. Användaren får upp en lista med samtliga projektgrupper och projektmedlemmar. 3. Användaren markerar projektmedlemmar för borttagning och trycker därefter OK. Bekräftelserutan specificerad i krav 6.1.10 visas. Användaren trycker "Ja". 4. Den markerade informationen är nu borttagen och användaren dirigeras till en sida med uppdaterad information.	
Varianter:	
1a. Det existerar inga projektgrupper/projektmedlemmar. Användaren informeras om detta och skickas tillbaka till huvudsidan. 3a. Användaren trycker "Nej" och dirigeras tillbaka till steg 2. 3b. Användaren försöker ta bort en projektmedlem som är ensam projektledare, i en projektgrupp där det åtminstone finns en projektmedlem till. Denne ombedes att tillsätta en ny projektledare och därefter försöka igen. Användaren skickas tillbaka till steg 2. 3c. Användaren försöker ta bort en projektgrupp. Användaren får då en fråga om denne vill ta bort ingående medlemmar också och väljer Ja eller Nej. Om "Ja" visas en dialogruta som i krav 6.1.10, om nej dirigeras användaren tillbaka till steg 2.	

Scenario 6.4.??.	
Syfte	Skapa tidrapportmall.
Trigger	Användaren vill skapa en projektgrupp.
Förutsättning	Användaren måste vara inloggad som administratör.
Subuppgifter:	
1. Användaren väljer att skapa en ny tidrapportmall. 2. Denne väljer antal aktiviteter (rader) och subaktiviteter (kolumner) som ska finnas. Användaren fyller i önskat namn på tidrapportmallen och trycker "OK". 3. Tabell genereras med det antal givna rader och kolumner från steg 3 och visas för användaren. 4. Användaren fyller nu i aktivitets- och subaktivitetsnamn. Därefter trycker denne "OK". 5. Mallen är nu skapad, ihopkopplad med grundmallen (se krav ??.6) och sparad. Användaren får en bekräftelse och dirigeras till den färdiga mallen.	
Varianter:	
2a. Det går inte att skapa fler mallar på grund av uppnådd maxgräns (se krav ??.18). Användaren informeras om detta. 3a. Om namnet på mallen redan existerar informeras användaren om detta och ombedes att skriva ett annat namn. Användaren skickas tillbaka till steg 3. 3b. Användaren får felmeddelande då antal kolumner och rader inte överensstämmer med specificeringen i krav ??.9. Användaren skickas tillbaka till steg 3. 3c. Användaren får felmeddelande då det inmatade namnet strider mot krav ??.10. Användaren skickas tillbaka till steg 3. 5a. Användaren får felmeddelande då det inmatade aktivitets- eller subaktivitetsnamnet strider mot krav ??.11. Användaren skickas tillbaka till steg 5.	

Scenario 6.4.??5.	
Syfte	Ta bort tidrapportmall.
Trigger	Användaren vill ta bort en tidrapportmall.
Förutsättning	Användaren måste vara inloggad som administratör.
Subuppgifter:	
1. Användaren väljer att ta bort tidrapportmall. 2. En lista med tidrapportmallar visas för användaren. 3. Användaren markerar en tidrapportmall och trycker "OK". 4. När bekräftelserutan (se krav 6.1.10) kommer upp trycker användaren "Ja" . 5. Mallen är nu borttagen. Användaren får en uppdaterad lista över mallar sparade i systemet.	
Varianter:	
2a. Finns inga sparade tidrapportmallar. Det framgår tydligt att listan är tom. 4a. Tidrapportmallen används av en projektgrupp (se krav ??18) och kan inte tas bort.	

6.5 Tidrapportering

Krav 6.5.??1. Nygenererade tidrapporter är alltid osignerade.

Krav 6.5.??2. Användaren skall kunna skapa, uppdatera och ta bort sina egna osignerade tidrapporter för det projekt den är medlem i.

Krav 6.5.??3. Användaren kan inte ta bort eller redigera sina signerade rapporter.

Krav 6.5.??4. En användare som inte är projektledare kan bara se sina egna rapporter.

Krav 6.5.??5. Användaren ska kunna föra in tidinformation enligt krav ??4 och ??12.

Krav 6.5.??6. Scenario 6.5.1 skall stödjas av systemet.

Krav 6.5.??7. Scenario 6.5.2 skall stödjas av systemet.

Scenario 6.5.??1.	
Syfte	Dokumentera arbetstimmar i systemet.
Trigger	Användaren kommer in på tidsrapporteringssidan.
Förutsättning	Användaren måste vara medlem i ett projekt.
Subuppgifter:	
1. Användaren väljer tidsrapportering i menyn. 2. Ett fält där användaren kan fylla i veckonummer för veckan som skall rapporteras visas. Under fältet framgår det för vilken vecka senaste rapporten var skapad/reviderad. 3. Användaren fyller i veckonummer och trycker OK. 4. En ny tidsrapport genereras och visas med veckonumret från föregående steg samt dagens datum ifyllt. 5. Användaren kan nu fylla i tidinformation. Användaren bekräftar slutligen genom att trycka på "Skicka", längst ner på sidan. 6. Rapporten sparas i databasen. En bekräftelse på att så har skett visas för användaren. Användaren kan även notera totaltiden.	
Varianter:	
2a. Det finns ingen tidigare skapad rapport. Detta framgår under fältet. 4a. En tidsrapport för det ifyllda veckonumret existerar redan. Rapporten hämtas från databasen och visas för användaren. Denne kan nu redigera rapporten (se scenario 6.5.2). 4b. Det ifyllda veckonumret strider mot krav ??16. Användaren informeras om detta och skickas tillbaka till steg 3. 6a. Felaktig inmatning av tidinformation (se krav ??12). Användaren skickas tillbaka till steg 5.	

Scenario 6.5.??2.	
Syfte	Ta bort/redigera arbetstimmar i systemet.
Trigger	Användaren kommer in på tidsrapporteringssidan.
Förutsättning	Användaren måste vara medlem i ett projekt.
Subuppgifter:	
1. Användaren väljer "Ta bort/redigera tidsrapport". 2. Användaren får upp en lista med sina egna rapporter. Det framgår tydligt vilka som är signerade/osignerade. 3. Denne väljer en rapport och trycker "Redigera". 4. Tidsrapporten visas för användaren och kan nu redigeras. När användaren är klar trycker denne "OK". 5. Tidsrapporten är nu uppdaterad och användaren dirigeras till en bekräftelse sida.	
Varianter:	
3a. Om rapporten är osignerad kan användaren även välja "Ta bort". Användaren får upp bekräftelserutan specificerad i krav 6.1.10 och dirigeras till steg 5 om denne trycker "Ja". Annars tillbaka till steg 2. 4a. Tidsrapporten kan endast redigeras om den är osignerad. Signerade rapporter visas men användaren har ingen möjlighet att ändra något. 5a. Felaktig inmatning av tidsinformation (se krav ??12). Användaren skickas tillbaka till steg 4.	

6.6 Projektledning

Krav 6.6.??1. Varje projekt skall ha en eller två, och endast en eller två, användare som besitter rollen som projektledare.

Krav 6.6.??2. Projektledaren skall ha tillgång till samtliga projektmedlemmars tidsrapporter i sin projektgrupp.

Krav 6.6.??3. Projektledaren skall kunna godkänna ej tidigare godkända tidsrapporter i från medlemmar i sin projektgrupp.

Krav 6.6.??4. Projektledaren skall kunna ta tillbaka sitt godkännande från en tidigare godkänd gruppmedlems tidsrapport, i sin projektgrupp.

Krav 6.6.??5. Projektledaren skall kunna generera statistik över sitt projekt genom att göra något av följande; summera alla tidsrapporter, summera tidsrapporter per användare/roll/aktivitet/vecka. Med sumering menas att summera alla aktivitetsrutor till en ny tidsrapport.

Scenario 6.6.??1.	
Syfte	Generera rapporter från systemet.
Trigger	En användare kommer in på statistiksidan för sitt projekt.
Förutsättning	Användaren måste ha rättigheter som en projektledare för det givna projektet.
Subuppgifter:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Användaren väljer statistik i menyn. 2. Användaren väljer från en lista vilken typ av rapport den vill generera. 3. En rapport genereras med statistik efter användarens önskemål 4. Användaren skickas vidare till en sida där den nyligen genererade rapporten visas upp. 	
Varianter:	

Krav 6.6.??6. Projektledaren skall kunna tilldela roller till projektmedlemmarna i sin projekt-grupp.

Krav 6.6.??7. Scenario 6.6.1 skall stödjas av systemet.

Krav 6.6.??8. Projektledaren skall kunna lista alla ej godkända rapporter.

Krav 6.6.??9. Projektledaren skall kunna lista alla godkända rapporter.

Krav 6.6.??10. Scenario 6.6.2 skall stödjas av systemet.

Krav 6.6.??11. Scenario 6.6.3 skall stödjas av systemet.

Krav 6.6.??13. Projektledaren skall kunna lista projektets alla rapporter och sortera dom efter följande attribut i både stigande och fallande ordning; Användare, vecka, och hurvida rapporten är godkänd eller ej.

Krav 6.6.??12. Scenario 6.6.4 skall stödjas av systemet.

Scenario 6.6.??2.	
Syfte	Godkänna en tidrapport.
Trigger	Användaren väljer att lista alla rapporter.
Förutsättning	Användaren måste ha rättigheter som en projektledare för det givna projektet.
Subuppgifter:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Användaren väljer en rapport den vill godkänna. 2. Efter att ha kollat igenom rapporten och funnit den OK väljer den att godkänna. 3. Användaren trycker på knappen för att godkänna aktuell rapport. 4. En dialogruta beskriver att rapporten blivit godkänd. 5. Användaren dirigeras tillbaka till sidan över alla rapporter. 	
Varianter:	
1a. Rapporten är redan godkänd, se Scenario 6.6.3.	

Scenario 6.6.??3.	
Syfte	Ta tillbaka godkännande av en tidrapport.
Trigger	Användaren väljer att lista alla rapporter.
Förutsättning	Användaren måste ha rättigheter som en projektledare för det givna projektet.
Subuppgifter:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Användaren väljer en rapport den vill godkänna. 2. Användaren trycker på knappen för att ta tillbaka sitt godkännande av rapporten. 3. En dialogruta beskriver att rapporten ej längre är godkänd. 4. Användaren dirigeras tillbaka till sidan över alla rapporter. 	
Varianter:	
1a. Rapporten är inte godkänd, se Scenario 6.6.2.	

Scenario 6.6.??4.	
Syfte	Hitta en rapport genom att sortera dem.
Trigger	Användaren väljer att visa alla rapporter för ett projekt.
Förutsättning	Användaren måste ha rättigheter som en projektledare för det givna projektet.
Subuppgifter:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Användaren trycker på valet att sortera alla rapporter efter namn, stigande ordning. 2. Alla rapporter visas sorterade efter det givna valet. 3. Användaren trycker på valet att sortera alla rapporter efter namn, fallande orning 4. Alla rapporter visas sorterade efter det givna valet. 	
Varianter:	
<ol style="list-style-type: none"> 1a. Användaren väljer istället för namn, att sortera efter vecka. 1b. Användaren väljer istället för namn, att sortera efter om rapporten är godkänd eller ej. 3a. Användaren väljer istället för namn, att sortera efter vecka. 3b. Användaren väljer istället för namn, att sortera efter om rapporten är godkänd eller ej. 	

7 Kvalitetskrav

7.1 Underhåll

Krav 7.1.??1. Systemet skall vara väl dokumenterad så det underlättar vidareutveckling av systemet i framtiden.

Krav 7.1.??2. Förståelse av Java, i nivå med vad som lärs ut i kursen EDA016, samt grundläggande kunskap av SQL skall räcka för att underhålla samt vidareutveckla systemet.

7.2 Prestanda

Krav 7.2.??1. Då systemet används i en av datorsalarna I "E-huset", LTH, skall svaret på en godtycklig förfrågan i åtminstone 95% av fallen ges inom 1,0 s.

Krav 7.2.??2. Systemet skall klara av att få 20 stycken inloggningar under en tidperiod av 1 sekund, utan att bryta mot några andra kvalitetskrav.

7.3 Användarvänlighet

Krav 7.3.??1. Minst 7/10, på måfå utvalda Civilingenjörsstudenter, skall finna det lätt att använda systemet.

8 Projektkrav

8.1 Utvecklingsmiljö

Krav 8.1.??1. Systemet skall vara utvecklat för Apaches Tomcat server.

Krav 8.1.??2. Systemet skall vara utvecklat i Java.

Krav 8.1.??3. Databaslösningen MySQL skall användas av programmet för lagring av data mellan sessioner.

Krav 8.1.??4. Systemet samt projekt- och produktdokumentation skall skrivas på svenska. Java-koden skall följa standarden som finns på <http://www.geosoft.no/development/javastyle.html>, alla variabelnamn skall vara skrivna på engelska.