

SVVI - Software Verification and Validation

Instructions: NewPussSystem

Testgruppen

Axel Ulmestig | Axel Goteman | Sefik Ceric
Victor Johnsson | Johan Kellerth Fredlund

Innehåll

1 Inledning	3
2 Referensdokument	3
3 Testinstruktioner	3
Funktionstest	3
1 Generella krav	3
1.1 Användare	3
1.2 Projektledare	5
1.3 Administratör	6
1.4 Data	7
2 Autentisering	8
2.1 Övergripande	8
2.2 Användare	10
2.3 Administratör	10
2.4 Data	11
2.5 Ej inloggad	11
3 Tidrapportering	12
3.1 Projektmedlem	12
3.2 Projektledare	13
3.3 Data	16
4 Administration	20
4.1 Övergripande	20
4.2 Projektledare	21
4.3 Administratör	23
4.4 Data	30
Systemtest	38
1 Generella krav	38
1.1 Användare	38
1.2 Projektmedlem	38
1.3 Projektledare	39
1.4 Administratör	39
2 Autentisering	40

	2.1	Användare	40
	2.2	Administratör	40
3		Tidrapportering	42
	3.1	Projektmedlem	42
	3.2	Projektledare	45
4		Administration	46
	4.1	Projektledare	46
	4.2	Administratör	47
5		Kvalitetskrav	50
	5.1	Prestanda	50
6		Regressionstest	50

Dokumenthistorik

Ver.	Datum	Ansv.	Beskrivning
0.1	29 september 2014	TG	Skapande av mall
0.2	1 oktober 2014	TG	Kvalitetskrav och regressionstest tillagt
0.3	1 oktober 2014	TG	Funktionstester och systemtester för generella krav tillagt
0.4	1 oktober 2014	TG	Funktionstester och systemtester för tidrapportering tillagt
0.5	2 oktober 2014	TG	Funktionstester för administration tillagt
0.6	2 oktober 2014	TG	Ändringar efter intern granskning
0.7	7 oktober 2014	TG	Ändringar efter informell granskning och SVVS v0.14

1 Inledning

Detta dokument innehåller detaljerade testinstruktioner som ska genomföras under utvecklingen av NewPussSystem.

2 Referensdokument

1. System Validation and Verification Specification 1.0

3 Testinstruktioner

Detaljerade testinstruktioner för testfallen i ref. 1. Testfall dokumenteras i formen av steg som utförs av testaren eller automatiskt av systemet. När steg börjas med "Kontrollera att" så beskriver de resultat från systemet, och testaren bör kontrollera att det verkligen har inträffat. Detta kallades i ref. 1 för verklig miljö.

Funktionstest

1 Generella krav

1.1 Användare

FT 1.1.1 Menytilgång

Starttillstånd: Vanlig användare V är inte inloggad. Projektmedlem M är inte inloggad. Projektledare L är inte inloggad. Administratören A är inte inloggad.

Sluttillstånd: Oförändrat.

1. Genomför steg 2-4 för V, M, L och A. Därefter är testet avslutat.
2. Logga in i systemet.
3. För alla sidor i systemet, navigera till sidans webbadress och kontrollera att menyn finns tillgänglig.
4. Logga ut ur systemet.

FT 1.1.2 **Menyinhåll**

Starttillstånd: Vanlig användare V är inte inloggad. Projektmedlem M är inte inloggad. Projektledare L är inte inloggad. Administratören A är inte inloggad.

Sluttillstånd: Oförändrat.

1. Genomför steg 2-4 för V, M, L och A. Därefter är testet avslutat.
2. Logga in i systemet.
3. Kontrollera att menyn dirigerar användaren till de funktionaliteter som användaren besitter.
4. Logga ut ur systemet.

FT 1.1.3 **Menyn är konsekvent**

Starttillstånd: Vanlig användare V är inte inloggad. Projektmedlem M är inte inloggad. Projektledare L är inte inloggad. Administratören A är inte inloggad.

Sluttillstånd: Oförändrat.

1. Genomför steg 2-4 för V, M, L och A. Därefter är testet avslutat.
2. Logga in i systemet.
3. För alla sidor i systemet, navigera till sidans webbadress och kontrollera att menyn, så som den ska se ut för den specifika användaren, finns tillgänglig.
4. Logga ut ur systemet.

FT 1.1.4 **Skadlig input**

Starttillstånd: Administratören A är inte inloggad.

Sluttillstånd: Oförändrat.

1. Logga in A i systemet.
2. Klicka på Administration i menyn.
3. I adressfältet i webbläsaren, lägg till: "?deletename="admin"", och tryck enter.
4. Kontrollera att ett felmeddelande visas.
5. Kontrollera i databasen att användaren "admin" fortfarande finns kvar.
6. Logga ut A.

FT 1.1.5 **Projektledarantal och rollantal i en projektgrupp**

Starttillstånd: Administratören A är inloggad och befinner sig på sidan "Projektgruppsadministration". Det finns en projektgrupp G, en projektledare P och två vanliga användare V1 och V2 i systemet. P är projektledare i G.

Sluttillstånd: Oförändrat.

1. Försök lägga till V utan att specificera roll.
2. Kontrollera att ett felmeddelande visas.
3. Kontrollera i databasen att V inte har blivit tillagd.
4. Försök lägga till V med rollen t4.
5. Kontrollera att ett felmeddelande visas.
6. Kontrollera i databasen att V inte har blivit tillagd.
7. Försök lägga till V som projektledare i G.
8. Kontrollera att ett felmeddelande visas.
9. Kontrollera i databasen att V inte har blivit tillagd i G.

1.2 Projektledare

FT 1.2.1 Projektledarantal

Starttillstånd: Administratören A är inloggad och befinner sig på sidan "Projektgruppsadministration". Det finns 3 vanliga användare V₁, V₂ och V₃ i systemet.

Sluttillstånd: Administratören A är inloggad och befinner sig på sidan "Projektgruppsadministration". Det finns en projektgrupp G där V₁ och V₂ är projektledare och en vanlig användare V₃ i systemet.

1. Klicka på lägg till projekt och specificera grupp G och användare V₁ som projektledare, klicka "OK".
2. Klicka på "Lägg till projektledare" för projektet G och specificera V₂, klicka "OK".
3. Klicka på "Lägg till projektledare" för projektet G och specificera V₃, klicka "OK".
4. Kontrollera att ett felmeddelande visas.
5. Kontrollera i databasen att V₃ inte har blivit tillagd i G.

FT 1.2.2 Projektledaren har tillgång till projektadministrationsfunktionaliteter

Starttillstånd: Projektledaren L är projektledare för projektgruppen G och är inloggad och befinner sig på sidan "Projektgruppsadministration". M₁, M₂ och M₃ är projektmedlemmar i G, de har rollerna t₁, t₂ och t₃ respektive. M₁, M₂ och M₃ har tidrapporteringar i vecka 1 T₁, T₂ och T₃ respektive. T₁, T₂ och T₃ innehåller tidrapportering för 10, 20 och 30 minuter, de är alla signerade.

Sluttillstånd: Oförändrat.

1. Klicka på "Visa statistik" för G.
2. Välj "generera statistik över G genom att summera tidrapporter per användare för samtliga veckor".
3. Kontrollera att statistik visas för G, sammanlagd tid rapporterad skall vara 60 minuter.
4. Gå tillbaka till projektgruppsadministrationssidan.
5. Klicka på "Hantera tidrapporter".
6. Avsignera tidrapport T₁.
7. Kontrollera att tidrapporten T₁ inte är signerad i databasen.
8. Signera tidrapport T₁.
9. Kontrollera att tidrapporten T₁ är signerad i databasen.
10. Gå tillbaka till projektgruppsadministrationssidan.
11. Klicka på "Hantera användare" för projektet G.
12. Kontrollera att alla projektmedlemmar visas.
13. För projektmedlem M₁, klicka på "Byt roll".
14. Välj t₂.
15. Kontrollera i databasen att rollen för M₁ i grupp G har ändrats i databasen.

1.3 Administratör

FT 1.3.1 Administratören får inte vara med i ett projekt

Starttillstånd: Administratören A är inloggad och befinner sig på sidan "Projektgruppsadministration". Det finns en projektgrupp G.

Sluttillstånd: Administratören A är inloggad och befinner sig på sidan "Projektgruppsadministration". Det finns en projektgrupp G.

1. För projektet G klicka på "Lägg till projektmedlem".
2. Välj "admin" i listan över användare och rollen t1 i listan över roller, klicka på "OK".
3. Kontrollera att ett felmeddelande visas.
4. Kontrollera att "admin" inte finns tillagd i G.

FT 1.3.2 Administratören använder systemet

Starttillstånd: Administratören A är inte inloggad i systemet och befinner sig på inloggningssidan. De vanliga användarna V1 och V2, finns i systemet. Projektmedlem M och projektledare L finns i systemet, de tillhör båda projektgrupp G1.

Sluttillstånd: Administratören A är inte inloggad i systemet och befinner sig på inloggningssidan. De vanliga användarna V1 och V2, finns i systemet. Den vanliga användaren M och projektledare L finns i systemet, endast L tillhör projektgrupp G1.

1. Skriv in rätt användarnamn för A och fel lösenord.
2. Klicka på "Logga in".
3. Kontrollera att du fortfarande befinner dig på inloggningssidan.
4. Skriv in rätt användarnamn för A och rätt lösenord.
5. Klicka på "Logga in".
6. Klicka på "Administrationsvyn".
7. Klicka på "Lista användare".
8. Kontrollera att en lista med användarnamnen och lösenorden för A, V1 och V2 visas.
9. Klicka på "Lägg till användare".
10. Skriv in "Kalle".
11. Klicka på "Lägg till", användaren som skapas refereras till som V3.
12. Kontrollera att en lista med användarnamnen och lösenorden för A, V1, V2 och V3 visas.
13. Klicka på "Ta bort användare" brevid V3:s rad i listan.
14. Klicka på "OK".
15. Kontrollera att en lista med användarnamnen och lösenorden för A, V1 och V2 visas.
16. Klicka på "Administrationsvyn".
17. Klicka på "Projektgrupper".
18. Klicka på "Skapa projektgrupp".
19. Skriv in projektgruppsnamnet "grupp123" och V1s användarnamn som projektledare.
20. Klicka på "Skapa projektgrupp", projektgruppen refereras till som G2.
21. Klicka på "Lägg till användare i projektgrupp".

22. Välj V2:s användarnamn i listan.
23. Klicka på "OK".
24. Klicka på "Projektgrupper".
25. Klicka på "Ta bort användare i projektgrupper".
26. Klicka på "Ta bort" vid V2.
27. Klicka på "Redigera projektmedlemmar".
28. Kontrollera att en lista med G1 och G2 visas samt V1, V2, M och L.
29. Klicka på "Tilldela roll" för V1, sätt V1:s roll till t1.
30. Klicka på "Utse projektledare".
31. Välj V2:s namn i listan.
32. Klicka på "OK".
33. Klicka på "Byta grupp på användare".
34. Välj M i listan över användare.
35. Välj G2 i listan över projektgrupper.
36. Klicka på "OK".
37. Klicka på "Administrationsvyn".
38. Klicka på "Projektgrupper".
39. Klicka på "Ta bort projektgrupper".
40. Välj G2 i listan.
41. Klicka på "OK".
42. Klicka på "Logga ut".

1.4 Data

FT 1.4.1 Förfrågan innan borttagning av projektledare

Starttillstånd: Administratören A är inloggad i systemet och befinner sig på sidan "Lista användare". Det finns två projektledare i systemet, L1 och L2. L1 och L2 är projektledare för projektgrupp G.

Sluttillstånd: Administratören A är inloggad i systemet och befinner sig på sidan "Lista användare". Projektledare L1 finns inte kvar i systemet. Projektledare L2 är projektledare för projektgrupp G.

1. Klicka på "Ta bort användare" för L1.
2. Kontrollera att en bekräftelseruta visas.
3. Klicka "Ja".
4. Kontrollera att en lista över användare visas där L1 inte är med.
5. Kontrollera i databasen att L1 inte finns kvar.

FT 1.4.2 Förfrågan innan borttagning av vanlig användare

Starttillstånd: Administratören A är inloggad i systemet och befinner sig på sidan "Lista användare". Det finns en vanlig användare V i systemet.

Sluttillstånd: Administratören A är inloggad i systemet och befinner sig på sidan "Lista användare". Vanlig användare L finns inte kvar i systemet.

1. Klicka på "Ta bort användare" för V.
2. Kontrollera att en bekräftelseruta visas.
3. Klicka "Ja".
4. Kontrollera att en lista över användare visas där V inte är med.
5. Kontrollera i databasen att V inte finns kvar.

FT 1.4.3 Förfrågan innan ångrad borttagning av projektledare

Starttillstånd: Administratören A är inloggad i systemet och befinner sig på sidan "Lista användare". Det finns en projektledare L i systemet.

Sluttillstånd: Oförändrat.

1. Klicka på "Ta bort användare" för L.
2. Kontrollera att en bekräftelseruta visas.
3. Klicka "Nej".
4. Kontrollera att en lista över användare visas där L är med.
5. Kontrollera i databasen att L finns kvar.

FT 1.4.4 Förfrågan innan ångrad borttagning av vanlig användare

Starttillstånd: Administratören A är inloggad i systemet och befinner sig på sidan "Lista användare". Det finns en vanlig användare V i systemet.

Sluttillstånd: Oförändrat.

1. Klicka på "Ta bort användare" för V.
2. Kontrollera att en bekräftelseruta visas.
3. Klicka "Nej".
4. Kontrollera att en lista över användare visas där V är med.
5. Kontrollera i databasen att V finns kvar.

2 Autentisering

2.1 Övergripande

FT 2.1.1 Projektmedlem försöker logga in på dator när den redan är inloggad på en annan dator

Starttillstånd: Projektmedlem A inloggad på dator C, A inte inloggad på dator B.

Sluttillstånd: A inloggad på C, A inte inloggad på B.

1. A fyller i korrekt inloggningsinformation på dator B, och klickar på logga in.
2. Kontrollera att A inte är inloggad på dator B.
3. Kontrollera att A är inloggad på dator C.
4. Kontrollera att felmeddelande visas

FT 2.1.2 Loginstatus hålls i en server session

Starttillstånd: Användare A inte inloggad, inloggningssidan visas.

Sluttillstånd: A inloggad.

1. A loggar in
2. Kontrollera att huvudmenyn visas.
3. Starta om servern.
4. Kontrollera att A är utloggad.

FT 2.1.3 Administratören försöker skapa en användare med för kort användarnamn

Starttillstånd: Administratören A inloggad, inne på sidan "Lista användare", användare B finns inte i systemet.

Sluttillstånd: A inloggad, B finns inte i systemet.

1. A fyller i användarnamnet på B och försöker ge B användarnamnet "Tord", 4 tecken.
2. Kontrollera att B inte skapas i systemet.
3. Kontrollera att ett felmeddelande visar varför B inte skapades.

FT 2.1.4 Administratören försöker skapa en användare med för långt användarnamn

Starttillstånd: Administratören A inloggad, inne på sidan "Lista användare", användare B finns inte i systemet.

Sluttillstånd: A inloggad, B finns inte i systemet

1. A fyller i användarnamnet på B och försöker ge B användarnamnet "Alexandersson", ett användarnamn längre än 11 tecken.
2. Kontrollera att B inte skapas i systemet.
3. Kontrollera att ett felmeddelande visar varför B inte skapades.

FT 2.1.5 Administratören försöker skapa en användare med användarnamn som innehåller icke tillåtna tecken

Starttillstånd: Administratören A inloggad, inne på sidan "Lista användare", användare B finns inte i systemet.

Sluttillstånd: A inloggad, B finns inte i systemet

1. A fyller i användarnamnet på B (innehåller minst ett tecken från ascii utanför numren (48-57,65-90,97-122)):
 - (a) Knasen?
 - (b) Knasen,
 - (c) Knasen123
2. Kontrollera att B inte skapas i systemet.
3. Kontrollera att ett felmeddelande visar varför B inte skapades.

FT 2.1.6 Försök byta lösenord till ett med fler eller färre tecken än 6.

Starttillstånd: Användaren A inloggad, sidan för byta lösenord visas.

Sluttillstånd: A inloggad, lösenordet inte förändrat, felmeddelande visas.

1. A fyller i ett nytt lösenord "abcdefghijkl" eller "abcdf".
2. Kontrollera att A:s lösenord inte förändrats.
3. Kontrollera att ett felmeddelande visar att lösenordet inte ändrats och varför.

FT 2.1.7 Försök byta lösenord till ett med otillåtna tecken.

Starttillstånd: Användaren A inloggad, sidan för byta lösenord visas.

Sluttillstånd: A inloggad, lösenordet inte förändrat, felmeddelande visas.

1. A fyller i ett nytt lösenord "?aaaaa".
2. Kontrollera att A:s lösenord inte förändrats.
3. Kontrollera att ett felmeddelande visar att lösenordet inte ändrats och varför.

2.2 Användare

FT 2.2.1 Kontrollera att utloggningsfunktionalitet finns på alla inloggade sidor och fungerar.

Starttillstånd: Användaren A inloggad.

Sluttillstånd: A utloggad.

1. A går till en slumpmässig URL som tillhör NewPussSystem.
2. Kontrollera att en utloggningsknapp finns.
3. Klicka på utloggningsknappen.
4. Kontrollera att A är utloggad.

FT 2.2.2 En användare som är inaktiv i 20 min blir utloggad.

Starttillstånd: Användaren A inloggad.

Sluttillstånd: A utloggad.

1. A går till en slumpmässig URL som tillhör NewPussSystem.
2. A rör ingenting i 20 minuter.
3. Försök komma åt någon URL eller funktion som kräver en inloggad användare.
4. Kontrollera att A är utloggad, och funktionallitet som kräver inloggad användare ej är tillgänglig.
5. Kontrollera att ett meddelande visas som informerar om vad som hänt.
6. Kontrollera att A dirigeras om till inloggningssidan.

2.3 Administratör

FT 2.3.1 Administratören kan ta bort alla användare utom sig själv ur systemet.

Starttillstånd: Administratören A inloggad, sidan för att ta bort användare visas, användare B finns i systemet.

Sluttillstånd: B finns inte i systemet.

1. A tar bort B.
2. Kontrollera att B har tagits bort.

FT 2.3.2 Administratören kan inte ta bort sig själv.

Starttillstånd: Administratören A inloggad, sidan för att ta bort användare visas.

Sluttillstånd: A finns kvar i systemet, felmeddelande visas.

1. A försöker ta bort A.
2. Kontrollera att A inte är borttagen.
3. Kontrollera att ett felmeddelande visas.

2.4 Data

FT 2.4.1 **Kontrollera givna användaridentiteter mot de registrerade användare som finns i systemet.**

Starttillstånd: Användaren A inte inloggad, sidan för inloggning visas.

Sluttillstånd: A inloggad.

1. A fyller i sitt användarnamn och lösenord sedan klickar den på logga in.
2. Kontrollera att A bara loggas in om A finns registrerad i systemet.
3. Kontrollera att A omdirigerades till den sida som har användarfunktionerna.
4. Kontrollera att sessionens inloggningsstatus är inloggad.

2.5 Ej inloggad

FT 2.5.1 **En inte inloggad användare når systemet och tvingas då lämna inloggningsinformation.**

Starttillstånd: Användaren A inte inloggad.

Sluttillstånd: A inte inloggad, inloggningsidan visas.

1. Skriver in URL till funktionalitet "Ändra lösenord".
2. Kontrollera att A omdirigeras till inloggningsidan.
3. Kontrollera att A inte kommer vidare utan att logga in.

FT 2.5.2 **En användare kan välja mellan alla befintliga projektgrupper i systemet på inloggningsidan.**

Starttillstånd: Användaren A inte inloggad.

Sluttillstånd: A inte inloggad.

1. A går till inloggningsidan.
2. Kontrollera att A kan välja mellan alla befintliga projektgrupper.

FT 2.5.3 **En användare skall specificera vilken projektgrupp den vill logga in på.**

Starttillstånd: Användaren A inte inloggad.

Sluttillstånd: A är inte inloggad.

1. A går till inloggningsidan.
2. A försöker logga in utan att välja en projektgrupp
3. Kontrollera att A inte är inloggad.
4. Kontrollera att ett felmeddelande visas.

FT 2.5.4 **En användare lyckas logga in på den/de projektgrupp(er) som den är medlem i.**

Starttillstånd: Användaren A inte inloggad, A tillhör projektgrupp B.

Sluttillstånd: A är inloggad.

1. A går till inloggningsidan.
2. A väljer projektgrupp B och loggar in.
3. Kontrollera att A är inloggad.

FT 2.5.5 En användare försöker logga in på en projektgrupp som denne inte är medlem i.

Starttillstånd: Användaren A inte inloggad, A är medlem i minst en projektgrupp, A tillhör inte projektgrupp B.

Sluttillstånd: A är inte inloggad.

1. A går till inloggningssidan.
2. A väljer projektgrupp B och försöker logga in.
3. Kontrollera att A inte är inloggad.
4. Kontrollera att ett felmeddelande visas.

FT 2.5.6 Administratören lyckas logga in på samtliga projektgrupper.

Starttillstånd: Administratören A inte inloggad.

Sluttillstånd: A är inloggad.

1. A går till inloggningssidan.
2. A väljer någon projektgrupp och loggar in.
3. Kontrollera att A är inloggad.

3 Tidrapportering

3.1 Projektmedlem

FT 3.1.1 Projektmedlem lyckas skapa en egen osignerad tidrapport

Starttillstånd: Projektmedlem A inloggad, inne på funktionalitetssidan för tidrapportering.

Sluttillstånd: Projektmedlem A inloggad, inne på funktionalitetssidan för tidrapportering, ny tidrapport visas.

1. A trycker på "Skapa en ny tidrapport".
2. Kontrollera att tidrapporten är skapad.
3. Kontrollera att tidrapporten inte är signerad när den skapas.

FT 3.1.2 Projektmedlem lyckas uppdatera sin egna osignerade tidrapport

Starttillstånd: Projektmedlem A inloggad, inne på funktionalitetssidan för tidrapportering.

Sluttillstånd: Projektmedlem A inloggad, inne på funktionalitetssidan för tidrapportering, uppdaterad tidrapport visas.

1. A trycker på "Uppdatera tidrapport".
2. A väljer en av sina egna osignerade tidrapporter.
3. A skriver in 40 i godtycklig ruta, 20 i en annan.
4. A trycker på "spara".
5. Kontrollera att tidrapporten är uppdaterad.

FT 3.1.3 Projektmedlem lyckas ta bort sin egna osignerade tidrapport

Starttillstånd: Projektmedlem A inloggad, inne på funktionalitetssidan för tidrapportering.

Sluttillstånd: Projektmedlem A inloggad, inne på funktionalitetssidan för tidrapportering. Tidrapport raderad.

1. A trycker på "Ta bort tidrapport".
2. A väljer en av sina egna osignerade tidrapporter.
3. A trycker på knappen "Radera".
4. Kontrollera att tidrapporten är raderad.

FT 3.1.4 Manuell miljö: Vid tidrapporteringsfunktionaliten kan en projektmedlem endast se sina egna tidrapporter

Starttillstånd: Projektmedlem A inloggad, inne på funktionalitetssidan för tidrapportering.

Sluttillstånd: Projektmedlem A inloggad, inne på funktionalitetssidan för tidrapportering.

1. A tryck på "Visa tidrapporter".
2. Kontrollera att denne endast ser sina egna tidrapporter.

FT 3.1.5 Projektmedlem försöker ta bort en av sina signerade tidrapporter

Starttillstånd: Projektmedlem A inloggad, inne på funktionalitetssidan för tidrapportering.

Sluttillstånd: Projektmedlem A inloggad, inne på funktionalitetssidan för tidrapportering. Tidrapport ej raderad.

1. A trycker på "Ta bort tidrapporter".
2. A väljer en av sina signerade tidrapporter.
3. A försöker trycka på knappen "Radera", men tidrapporten raderas inte.

FT 3.1.6 Projektmedlem försöker redigera en signerad tidrapport

Starttillstånd: Projektmedlem A inloggad, inne på funktionalitetssidan för tidrapportering.

Sluttillstånd: Projektmedlem A inloggad, inne på funktionalitetssidan för tidrapportering, tidrapport ej uppdaterad.

1. A trycker på "Uppdatera tidrapport".
2. A väljer en av sina signerade tidrapporter.
3. A försöker skriva in något i en godtycklig ruta, fälten går dock inte att redigera.

3.2 Projektledare

FT 3.2.1 Manuell miljö: Projektledaren har tillgång till samtliga projektmedlemmars tidrapporter i sin projektgrupp

Starttillstånd: Projektledare A inloggad, inne på funktionalitetssidan för tidrapportering.

Sluttillstånd: Oförändrat.

1. A trycker på "Visa tidrapporter".
2. Kontrollera att Projektledaren kan se alla sina projektmedlemmars tidrapporter.
3. A trycker på "Uppdatera tidrapporter".
4. Kontrollera att Projektledaren kan se alla sina projektmedlemmars tidrapporter.
5. A trycker på "Radera tidrapporter".
6. Kontrollera att Projektledaren kan se alla sina projektmedlemmars tidrapporter.

FT 3.2.2 Projektledaren lyckas godkänna en ej tidigare signerad tidrapport från en medlem i sin projektgrupp

Starttillstånd: Projektledare inloggad, inne på funktionalitetssidan för tidrapportering.

Sluttillstånd: Projektledare inloggad, inne på funktionalitetssidan för tidrapportering. Tidrapport signerad.

1. A trycker på "Godkänn rapporter".
2. A väljer en osignerad tidrapport genom att trycka på dess radioknapp.
3. A trycker på knappen "signera".
4. Kontrollera att tidrapporten är signerad.

FT 3.2.3 Projektledaren lyckas ta tillbaka sitt godkännande från en tidigare signerad tidrapport

Starttillstånd: Projektledare A inloggad, inne på funktionalitetssidan för tidrapportering.

Sluttillstånd: Projektledare A inloggad, inne på funktionalitetssidan för tidrapportering. Tidrapport är inte längre signerad.

1. A trycker på "Godkänn rapporter".
2. A väljer en signerad tidrapport genom att trycka på dess radioknapp.
3. A trycker på knappen "Icke signerad".
4. Kontrollera att tidrapporten är inte längre signerad.

FT 3.2.4 Projektledaren lyckas generera statistik i form av tidrapporter per användare för samtliga veckor

Starttillstånd: Projektledare A inloggad, inne på funktionalitetssidan för tidrapportering.

Sluttillstånd: Oförändrat.

1. A får tillgång till statistiksidan.
2. A väljer en användare och "Samtliga veckor".
3. A trycker på "Generera statistik"
4. Kontrollera att en ny tidrapport genereras med en användares arbetstid summerad för samtliga veckor.

FT 3.2.5 Projektledaren lyckas generera statistik i form av tidrapporter per roll för samtliga veckor

Starttillstånd: Projektledare A inloggad, inne på funktionalitetssidan för tidrapportering.

Sluttillstånd: Oförändrat.

1. A får tillgång till statistiksidan.
2. A väljer en roll och "Samtliga veckor".
3. A trycker på "Generera statistik"
4. Kontrollera att en ny tidrapport genereras med summerad arbetstid för en roll för samtliga veckor.

FT 3.2.6 Projektledaren lyckas generera statistik i form av tidrapporter per aktivitet

Starttillstånd: Projektledare A inloggad, inne på funktionalitetssidan för tidrapportering.

Sluttillstånd: Oförändrat.

1. A får tillgång till statistiksidan.
2. A väljer "Statistik per aktivitet".
3. A trycker på "Generera statistik".
4. Kontrollera att en ny tidrapport genereras med alla aktiviteters arbetstid.

FT 3.2.7 Projektledaren lyckas generera statistik i form av tidrapporter per vecka

Starttillstånd: Projektledare A inloggad, inne på funktionalitetssidan för tidrapportering.
Sluttillstånd: Oförändrat.

1. A får tillgång till statistiksidan.
2. A väljer "Statistik per vecka".
3. A trycker på "Generera statistik".
4. Kontrollera att en ny tidrapport genereras med alla veckors arbetstid.

FT 3.2.8 Projektledaren lyckas generera statistik i form av tidrapporter per användare och aktivitet

Starttillstånd: Projektledare A inloggad, inne på funktionalitetssidan för tidrapportering.
Sluttillstånd: Oförändrat.

1. A får tillgång till statistiksidan.
2. A väljer en användare och välj aktivitet.
3. A trycker på "Generera statistik".
4. Kontrollera att en ny tidrapport genereras med en användares arbetstid för specificerad aktivitet.

FT 3.2.9 Projektledaren lyckas generera statistik i form av tidrapporter per användare för utvalda veckor

Starttillstånd: Projektledare A inloggad, inne på funktionalitetssidan för tidrapportering.
Sluttillstånd: Oförändrat.

1. A får tillgång till statistiksidan.
2. A väljer en användare och välj godtyckliga veckor.
3. A trycker på "Generera statistik".
4. Kontrollera att en ny tidrapport genereras med en användares arbetstid för specificerade veckor.

FT 3.2.10 Projektledaren lyckas generera statistik i form av tidrapporter per roll och aktivitet

Starttillstånd: Projektledare A inloggad, inne på funktionalitetssidan för tidrapportering.
Sluttillstånd: Oförändrat.

1. A får tillgång till statistiksidan.
2. A väljer en roll och välj aktivitet.
3. A trycker på "Generera statistik".
4. Kontrollera att en ny tidrapport genereras med summerad arbetstid för en roll för specificerad aktivitet.

FT 3.2.11 Projektledaren lyckas generera statistik i form av tidsrapporter per roll för utvalda veckor

Starttillstånd: Projektledare A inloggad, inne på funktionalitetssidan för tidsrapportering.

Sluttillstånd: Oförändrat.

1. A får tillgång till statistiksidan.
2. A väljer roll och välj godtyckliga veckor.
3. A trycker på "Generera statistik".
4. Kontrollera att en ny tidsrapport genereras med summerad arbetstid för en roll för specificerade veckor.

FT 3.2.12 Projektledaren lyckas generera statistik i form av tidsrapporter per aktivitet och vecka

Starttillstånd: Projektledare A inloggad, inne på funktionalitetssidan för tidsrapportering.

Sluttillstånd: Oförändrat.

1. A får tillgång till statistiksidan.
2. A väljer en aktivitet och en vecka.
3. A trycker på "Generera statistik".
4. Kontrollera att en ny tidsrapport genereras med total arbetstid från en aktivitet från en specifik vecka.

FT 3.2.13 Manuell miljö: Projektledaren kan se sammanlagd arbetstid från valda tidsrapporter

[SRS krav 6.3.13-21, 6.3.6]

Starttillstånd: Projektledare A inloggad, inne på funktionalitetssidan för tidsrapportering.

Sluttillstånd: Oförändrat.

1. A väljer godtycklig tidsrapport.
2. Kontrollera att A kan se sammanlagd arbetstid från tidsrapporten.

3.3 Data

FT 3.3.1 Lagra 100 tidsrapporter för en användare [SRS krav 6.3.28]

Starttillstånd: Projektmedlem A inloggad, inne på funktionalitetssidan för tidsrapportering.

Sluttillstånd: Oförändrat.

1. Skapa en ny tidsrapport
2. Upprepa steg 1 99 gånger.
3. Kontrollera att 100 tidsrapporter är skapade

FT 3.3.2 Försök att lagra mer än 100 tidsrapporter för en användare [SRS krav 6.3.28]

Starttillstånd: Projektmedlem A inloggad, inne på funktionalitetssidan för tidsrapportering.

Sluttillstånd: Oförändrat.

1. Skapa en ny tidsrapport
2. Upprepa steg 1 98 gånger.
3. Skapa en ny tidsrapport x.
4. Kontrollera att 100 tidsrapporter är skapade
5. Skapa en till tidsrapport.

6. Kontrollera att tidsrapport x är överskriven enligt FIFO principen och att den senaste är sparad.

FT 3.3.3 Administratör försöker ange 0 aktiviteter i en tidsrapportmall [SRS krav 6.3.31]

Starttillstånd: Administratör inloggad, inne på funktionaliteten för skapande av tidsrapportmallar

Sluttillstånd: Administratör inloggad, inne på funktionaliteten för skapande av tidsrapportmallar. Tidsrapportmall ej skapad.

1. Administratör trycker på "Skapa tidsrapportmall"
2. Administratör väljer ingen aktivitet.
3. Administratör trycker på "Skapa"
4. Kontrollera att ingen tidsrapportmall är skapad.

FT 3.3.4 Administratör försöker ange 21 aktiviteter i en tidsrapportmall [SRS krav 6.3.31]

Starttillstånd: Administratör inloggad, inne på funktionaliteten för skapande av tidsrapportmallar

Sluttillstånd: Administratör inloggad, inne på funktionaliteten för skapande av tidsrapportmallar. Tidsrapportmall ej skapad.

1. Administratör trycker på "Skapa tidsrapportmall"
2. Administratör väljer 21 aktiviteter.
3. Administratör trycker på "Skapa"
4. Kontrollera att ingen tidsrapportmall är skapad.

FT 3.3.5 Administratör försöker ange 0 subaktiviteter i en tidsrapportmall [SRS krav 6.3.32]

Starttillstånd: Administratör inloggad, inne på funktionaliteten för skapande av tidsrapportmallar

Sluttillstånd: Administratör inloggad, inne på funktionaliteten för skapande av tidsrapportmallar. Tidsrapportmall ej skapad.

1. Administratör trycker på "Skapa tidsrapportmall"
2. Administratör väljer ingen subaktivitet.
3. Administratör trycker på "Skapa"
4. Kontrollera att ingen tidsrapportmall är skapad.

FT 3.3.6 Administratör försöker ange 5 subaktiviteter i en tidsrapportmall [SRS krav 6.3.32]

Starttillstånd: Administratör inloggad, inne på funktionaliteten för skapande av tidsrapportmallar

Sluttillstånd: Administratör inloggad, inne på funktionaliteten för skapande av tidsrapportmallar. Tidsrapportmall ej skapad.

1. Administratör trycker på "Skapa tidsrapportmall"
2. Administratör väljer 5 subaktiviteter.

3. Administratör trycker på "Skapa"
4. Kontrollera att ingen tidsrapportmall är skapad.

FT 3.3.7 Manuell miljö: Antalet aktiviteter anger antalet rader i tidsrapporter

Starttillstånd: Administratör inloggad, inne på funktionaliteten för skapande av tidsrapportmallar

Sluttillstånd: Administratör inloggad, inne på funktionaliteten för skapande av tidsrapportmallar.

1. Administratör trycker på "Skapa tidsrapportmall"
2. Administratör skriver in x unika aktiviteter.
3. Kontrollera att tidsrapportmall är skapad.
4. Administratör får tillgång till tidsrapporteringsfunktionaliteten.
5. Administratör skapar en ny tidsrapport.
6. Kontrollera att antalet aktiviteter anger antalet rader i tidsrapporten.

FT 3.3.8 Manuell miljö: Antalet subaktiviteter anger antalet kolumner i tidsrapporter

Starttillstånd: Administratör inloggad, inne på funktionaliteten för skapande av tidsrapportmallar

Sluttillstånd: Oförändrat.

1. Administratör trycker på "Skapa tidsrapportmall"
2. Administratör skriver in x unika subaktiviteter.
3. Kontrollera att tidsrapportmall är skapad.
4. Administratör får tillgång till tidsrapporteringsfunktionaliteten.
5. Administratör skapar en ny tidsrapport.
6. Kontrollera att antalet subaktiviteter anger antalet kolumner i tidsrapporten.

FT 3.3.9 En tidsrapport innehåller information om användarnamn

Starttillstånd: Inloggad på mysql

Sluttillstånd: Inloggad på mysql. Alla tidsrapporter innehåller användarnamn

1. Få tillgång till databasen
2. Visa tidsrapporterna
3. Hämta användarnamn från samtliga tidsrapporter.
4. Kontrollera att inget av de hämtade värdena är null.

FT 3.3.10 En tidsrapport innehåller information om projektgruppsnamn

Starttillstånd: Inloggad på mysql

Sluttillstånd: Inloggad på mysql. Alla tidsrapporter innehåller projektgruppsnamn

1. Få tillgång till databasen

2. Visa tidrapporterna
3. Hämta projektgruppsnamn från samtliga tidrapporter.
4. Kontrollera att inget av de hämtade värdena är null.

FT 3.3.11 En tidrapport innehåller information om datum i form av "dag månad år"

Starttillstånd: Inloggad på mysql

Sluttillstånd: Inloggad på mysql. Alla tidrapporter innehåller datum i "dag månad år".

1. Få tillgång till databasen
2. Visa tidrapporterna
3. Hämta datum från samtliga tidrapporter.
4. Kontrollera att inget av de hämtade värdena är null.

FT 3.3.12 En tidrapport innehåller information om veckonummer

Starttillstånd: Inloggad på mysql

Sluttillstånd: Inloggad på mysql. Alla tidrapporter innehåller veckonummer.

1. Få tillgång till databasen
2. Visa tidrapporterna
3. Hämta veckonummer från samtliga tidrapporter.
4. Kontrollera att inget av de hämtade värdena är null.

FT 3.3.13 Manuell miljö: Det ska framgå tydligt att en tidrapport är signerad eller inte

Starttillstånd: Projektmedlem A inloggad, inne på funktionalitetssidan för tidrapportering.

Sluttillstånd: Oförändrat.

1. A Tryck på visa tidrapporter
2. A väljer godtycklig tidrapport
3. Kontrollera att det visas tydligt om tidrapporten är signerad eller ej.

FT 3.3.14 Administratör försöker ändra tidrapportmallens utformning efter att den har skapats

Starttillstånd: Administratör inloggad, inne på funktionaliteten för skapande av tidrapportmallar

Sluttillstånd: Administratör inloggad, inne på funktionaliteten för skapande av tidrapportmallar. Tidrapportmallens utformning ej redigerad.

1. Administratör letar efter funktionalitet för att redigera utformningen av en tidrapportmall.
2. Kontrollera att nämnda funktionalitet ej finns.

FT 3.3.15 Generera grundmallen för tidrapporterna automatiskt av systemet [SRS krav 6.3.45]

Starttillstånd: Administratör inloggad, inne på funktionaliteten för skapande av tidrapportmallar

Sluttillstånd: Administratör inloggad, inne på funktionaliteten för skapande av tidrapportmallar. Tidrapportmall skapad.

1. Administratör trycker på "Skapa tidsrapportmall"
2. Administratör trycker på "Generera grundmall"
3. Kontrollera att tidsrapport är skapad.

FT 3.3.16 Försök skapa två aktiviteter med samma namn [SRS krav 6.3.46]

Starttillstånd: Administratör inloggad, inne på funktionaliteten för skapande av tidsrapportmallar

Sluttillstånd: Administratör inloggad, inne på funktionaliteten för skapande av tidsrapportmallar. Tidsrapportmall ej skapad.

1. Administratör trycker på "Skapa tidsrapportmall"
2. Administratör skriver in aktivitet x två gånger.
3. Kontrollera att ingen tidsrapportmall är skapad.

FT 3.3.17 Försök skapa två subaktiviteter med samma namn [SRS krav 6.3.47]

Starttillstånd: Administratör inloggad, inne på funktionaliteten för skapande av tidsrapportmallar

Sluttillstånd: Administratör inloggad, inne på funktionaliteten för skapande av tidsrapportmallar. Tidsrapportmall ej skapad.

1. Administratör trycker på "Skapa tidsrapportmall"
2. Administratör skriver in subaktivitet x två gånger.
3. Kontrollera att ingen tidsrapportmall är skapad.

4 Administration

4.1 Övergripande

FT 4.1.1 Kontrollera att man från "välj funktion" sidan kan komma åt "välj administrationsverktyg" se figur 5 i ref 2.

Starttillstånd: Administratör A är inloggad och är på "välj funktion" sidan.

Sluttillstånd: Oförändrad.

1. A är på "välj funktion" sidan.
2. kontrollera att "administrationsvyn" finns tillgänglig som val.

FT 4.1.2 Administratören navigerar till "välj administrationsverktyg" se figur 5 i referens 2.

Starttillstånd: Administratören är på "välj funktion" sidan se figur 5 i ref 2.

Sluttillstånd: Administratör är på "välj administrationsverktyg".

1. Administratören klickar på "administrationsvyn".
2. Kontrollera att administratören är inne på "välj administrationsverktyg".

FT 4.1.3 En projektmedlem försöker navigera till "välj administrationsverktyg" se figur 5 i ref 2.

Starttillstånd: Projektmedlem M är på "välj funktion" sidan se figur 3 i ref 2.

Sluttillstånd: Oförändrat.

1. M klickar på "administrationsvyn" se figur 5 i ref 2.
2. kontrollera att A är på "välj funktionsidan.

FT 4.1.4 **En projektledare försöker navigera till "välj administrationsverktyg" se figur 5 i ref 2.**

Starttillstånd: Projektledare L är inloggad

Sluttillstånd: Oförändrat.

1. L klickar på "administrationsvyn" se figur 5 i ref 2.
2. Kontrollera att A är kvar på "välj funktion" sidan se figur 4 i ref 2.

4.2 Projektledare

FT 4.2.1 **Projektledaren tilldelar en roll till en projektmedlem i sin projektgrupp**

Starttillstånd: Projektledaren P är inloggad och har tillgång till sin projektgrupp. En projektmedlem M finns i projektledarens grupp.

Sluttillstånd: M har fått en roll t1 i sin projektgrupp.

1. P tilldelar roll t1 till M.
2. P sparar ändringar.
3. P har fått bekräftelse att M har fått roll som t1.
4. Kontrollera att M har rollen t1 genom att gå till sidan "Lista projektmedlemmar" se figur 7 i ref 2.

FT 4.2.2 **Projektledaren listar alla osignerade tidrapporter**

Starttillstånd: Projektledaren L är inloggad och på sida "alternativ" se figur 7 i ref 2. Två osignerade och tre signerade tidrapporter med unika upphovsmän finns i systemet under L:s projektgrupp.

Sluttillstånd: Alla osignerade tidrapporter är listade.

1. L väljer "redigera tidrapport" och väljer sedan osignerade rapporter.
2. Kontrollera att två osignerade tidrapporter är listade.

FT 4.2.3 **Projektledaren listar alla signerade tidrapporter**

Starttillstånd: Projektledaren L är inloggad och på sida "alternativ" se figur 7 i ref 2. Två osignerade och tre signerade tidrapporter med unika upphovsmän finns i systemet under L:s projektgrupp.

Sluttillstånd: Alla signerade tidrapporter är listade.

1. L väljer "redigera tidrapport" och väljer sedan signerade rapporter.
2. Kontrollera att tre signerade tidrapporter är listade.

FT 4.2.4 **Projektledaren listar projektets alla tidrapporter och sorterar dem i stigande ordning efter användare**

Starttillstånd: Projektledare L är inloggad och på sidan "alternativ" se figur 7 ref 2. Två osignerade och tre signerade tidrapporter med unika upphovsmän finns i systemet under L:s projektgrupp.

Sluttillstånd: Projektets alla tidrapporter är sorterade i stigande ordning efter användare.

1. L väljer "redigera tidsrapport".
2. L sorterar i stigande ordning efter användare.
3. Kontrollera att 5 tidsrapporter är sorterade i stigande ordning efter användare.

FT 4.2.5 Projektledaren listar projektets alla tidsrapporter och sorterar dem i fallande ordning efter användare

Starttillstånd: Projektledare L är inloggad och på sidan "alternativ" se figur 7 ref 2. Två osignerade och tre signerade tidsrapporter med unika upphovsmän finns i systemet under P:s projektgrupp.

Sluttillstånd: Projektets alla tidsrapporter är sorterade i fallande ordning efter användare.

1. L väljer "redigera tidsrapport".
2. L sorterar i fallande ordning efter användare.
3. Kontrollera att 5 tidsrapporter är sorterade i fallande ordning efter användare.

FT 4.2.6 Projektledaren listar projektets alla tidsrapporter och sorterar dem i stigande ordning efter vecka

Starttillstånd: Projektledare P är inloggad och på sidan "alternativ" se figur 7 ref 2. Två osignerade och tre signerade tidsrapporter med unika upphovsmän finns i systemet under P:s projektgrupp.

Sluttillstånd: Projektets alla tidsrapporter är sorterade i stigande ordning efter vecka.

1. L väljer "redigera tidsrapport".
2. L sorterar i stigande ordning efter vecka.
3. Kontrollera att 5 tidsrapporter är sorterade i stigande ordning efter vecka.

FT 4.2.7 Projektledaren listar projektets alla tidsrapporter och sorterar dem i fallande ordning efter vecka

Starttillstånd: Projektledare P är inloggad och på sidan "alternativ" se figur 7 ref 2. Två osignerade och tre signerade tidsrapporter med unika upphovsmän finns i systemet under P:s projektgrupp.

Sluttillstånd: Projektets alla tidsrapporter är sorterade i fallande ordning efter vecka.

1. L väljer "redigera tidsrapport".
2. L sorterar i fallande ordning efter vecka.
3. Kontrollera att 5 tidsrapporter är sorterade i fallande ordning efter vecka.

FT 4.2.8 Projektledaren listar projektets alla tidsrapporter och sorterar dem i stigande ordning efter hurvida rapporten är signerad eller ej

Start tillstånd: Projektledare L är inloggad och på sidan "alternativ" se figur 7 ref 2. Två osignerade och tre signerade tidsrapporter med unika upphovsmän finns i systemet under P:s projektgrupp.

Slut tillstånd: Projektets alla tidsrapporter är sorterade i stigande ordning efter hurvida rapporten är signerad eller ej.

1. L väljer "redigera tidsrapport".
2. L sorterar i stigande ordning efter hurvida rapporten är signerad eller ej.

3. Kontrollera att alla projektets tidrapporter är sorterade i stigande ordning efter hurvida rapporten är signerad eller ej.

FT 4.2.9 Projektledaren listar projektets alla tidrapporter och sorterar dem i fallande ordning efter hurvida rapporten är signerad eller ej

Starttillstånd: Projektledare L är inloggad och på sidan "alternativ" se figur 7 ref 2. Två osignerade och tre signerade tidrapporter med unika upphovsmän finns i systemet under P:s projektgrupp.

Sluttillstånd: Projektets alla tidrapporter är sorterade i fallande ordning efter hurvida rapporten är signerad eller ej.

1. L väljer "redigera tidrapport".
2. L sorterar i fallande ordning efter hurvida rapporten är signerad eller ej.
3. Kontrollera att alla projektets tidrapporter är sorterade i fallande ordning efter hurvida rapporten är signerad eller ej.

4.3 Administratör

FT 4.3.1 Administratören tilldelar en roll till en projektmedlem.

Starttillstånd: Administratör A är inloggad och på sidan "välj administrationsverktyg" se figure 5 i ref 2, det finns en projektmedlem M.

Sluttillstånd: A har tilldelat roll "t1" till M.

1. A klickar på "redigera projektmedlemmar" se figur 5 i ref 2.
2. A väljer M.
3. A tilldela roll "t1" till M.
4. A får bekräftelse att M har fått roll som "t1".
5. Kontrollera att M har rollen "t1" genom att gå till sidan "Lista projektgrupper och användare" se figur 5 i ref 2.

FT 4.3.2 Administratören listar alla osignerade tidrapporter

Starttillstånd: Administratör A är inloggad och är inne på "välj funktion" se figur 7 ref 2.

Sluttillstånd: Alla osignerade tidrapporter är listade.

1. A klickar på "tidrapportering" se figur 7 ref 2.
2. A väljer "redigera tidrapport" se figur 7 ref 2.
3. A väljer att visa osignerade rapporter.
4. Kontrollera att alla osignerade tidrapporter är listade.

FT 4.3.3 Administratören listar alla signerade tidrapporter

Starttillstånd: Administratör A är inloggad och är inne på "välj funktion" se figur 7 ref 2.

Sluttillstånd: Alla signerade tidrapporter är listade.

1. A klickar på "tidrapportering" se figur 7 ref 2.
2. A väljer "redigera tidrapport" se figur 7 ref 2.
3. A väljer att visa signerade rapporter.

4. Kontrollera att alla signerade tidsrapporter är listade.

FT 4.3.4 Administratören listar ett projekts alla tidsrapporter och sorterar dem i stigande ordning efter användare

Starttillstånd: Administratör A är inloggad och på sidan "alternativ" se figur 7 ref 2. Två osignerade och tre signerade tidsrapporter med unika upphovsmän finns i systemet.

Sluttillstånd: Alla tidsrapporter är sorterade i stigande ordning efter användare.

1. A väljer "redigera tidsrapport". se figur 7 i ref 2.
2. A sorterar i stigande ordning efter användare.
3. Kontrollera att alla projektets tidsrapporter är sorterade i stigande ordning efter användare

FT 4.3.5 Administratören listar ett projekts alla tidsrapporter och sorterar dem i fallande ordning efter användare

Starttillstånd: Administratör A är inloggad och på sidan "alternativ" se figur 7 i ref 2. Två osignerade och tre signerade tidsrapporter med unika upphovsmän finns i systemet.

Sluttillstånd: Alla tidsrapporter är sorterade i fallande ordning efter användare.

1. A väljer "redigera tidsrapport". se figur 7 i ref 2.
2. A sorterar i fallande ordning efter användare.
3. Kontrollera att alla projektets tidsrapporter är sorterade i fallande ordning efter användare

FT 4.3.6 Administratören listar ett projekts alla tidsrapporter och sorterar dem i stigande ordning efter vecka

Starttillstånd: Administratör A är inloggad och på sidan "alternativ" se figur 7 ref 2. Två osignerade och tre signerade tidsrapporter med unika upphovsmän finns i systemet.

Sluttillstånd: Alla tidsrapporter är sorterade i stigande ordning efter vecka.

1. A väljer "redigera tidsrapport". se figur 7 i ref 2.
2. A sorterar i stigande ordning efter vecka.
3. Kontrollera att alla projektets tidsrapporter är sorterade i stigande ordning efter vecka

FT 4.3.7 Administratören listar ett projekts alla tidsrapporter och sorterar dem i fallande ordning efter vecka

Starttillstånd: Administratör A är inloggad och på sidan "alternativ" se figur 7 i ref 2. Två osignerade och tre signerade tidsrapporter med unika upphovsmän finns i systemet.

Sluttillstånd: Alla tidsrapporter är sorterade i fallande ordning efter vecka.

1. A väljer "redigera tidsrapport" se figur 7 i ref 2.
2. A sorterar i fallande ordning efter vecka.
3. Kontrollera att alla projektets tidsrapporter är sorterade i fallande ordning efter vecka

FT 4.3.8 Administratören listar ett projekts alla tidsrapporter och sorterar dem i stigande ordning efter hurvida rapporten är signerad eller osignerad

Starttillstånd: Administratör A är inloggad och på sidan "alternativ" se figur 7 i ref 2. Två osignerade och tre signerade tidsrapporter med unika upphovsmän finns i systemet.

Sluttillstånd: Alla tidsrapporter är sorterade i stigande ordning efter om de är signerade eller osignerade.

1. A väljer "redigera tidsrapport" se figur 7 i ref 2.
2. A sorterar i stigande ordning efter om de är signerade eller osignerade.
3. Kontrollera att alla projektets tidsrapporter är sorterade i stigande ordning efter om de är signerade eller osignerade.

FT 4.3.9 Administratören listar ett projekts alla tidsrapporter och sorterar dem i fallande ordning efter hurvida rapporten är signerad eller ej

Starttillstånd: Administratör A är inloggad och på sidan "alternativ" se figur 7 i ref 2. Två osignerade och tre signerade tidsrapporter med unika upphovsmän finns i systemet.

Sluttillstånd: Alla tidsrapporter är sorterade i fallande ordning efter om de är signerade eller osignerade.

1. A väljer "redigera tidsrapport" se figur 7 i ref 2.
2. A sorterar i fallande ordning efter om de är signerade eller osignerade.
3. Kontrollera att alla projektets tidsrapporter är sorterade i fallande ordning efter om de är signerade eller osignerade.

FT 4.3.10 Administratören skapar en projektgrupp

Starttillstånd: Administratör A är inloggad och på sida "välj administrationsverktyg" se figur 5 i ref 2.

Sluttillstånd: Administratör A har skapat projektgrupp "grupp".

1. A väljer "Projektgrupper" sedan "skapa projektgrupp".
2. A ger gruppen namnet "grupp"
3. A får bekräftelse att projektgrupp "grupp" har skapats.
4. Kontrollera att projektgrupp "grupp" existerar i systemet genom att gå till sidan "Lista projektgrupper och användare" se figur 5 i ref 2.

FT 4.3.11 En vanlig användare försöker skapa en projektgrupp

Starttillstånd: Användare U är inloggad och på sidan "välj funktion" se figur 3 i ref 2.

Sluttillstånd: U kunde inte skapa projektgrupp "grupp".

1. U försöker nå "välj administrationsverktyg" se figur 5 i ref 2.
2. U kan inte nå "välj administrationsverktyg".
3. U ges ett meddelande om att den saknar administrativa rättigheter.
4. Kontrollera att U kan inte nå "välj administrationsverktyg".

FT 4.3.12 En projektledare försöker skapa en projektgrupp

Starttillstånd: projektledare L är inloggad och på sidan "välj funktion" se figur 4 i ref 2.

Sluttillstånd: L kunde inte skapa projektgrupp "grupp".

1. L försöker nå "välj administrationsverktyg" se figur 5 i ref 2.
2. L kan inte nå "välj administrationsverktyg".
3. L ges ett meddelande om att den saknar administrativa rättigheter.
4. Kontrollera att L kan inte nå "välj administrationsverktyg".

FT 4.3.13 Administratören lägger till en projektledare i en projektgrupp

Starttillstånd: Administratör A är inloggad, på sidan "Lista med projektgrupper och användare" se figur 5 i ref 2. Projektgrupp G finns och innehåller endast en projektledaren L1.

Sluttillstånd: G har projektledare L1 och L2.

1. A lägger till L2 i G.
2. A utser L2 till projektledare i G.
3. Kontrollera att L2 är projektledare i G genom att gå till sidan "Lista med projektgrupper och användare" se figur 5 i ref 2.

FT 4.3.14 Administratören tar bort en projektledare i en projektgrupp

Starttillstånd: Administratör A är inloggad, på sidan "Lista med projektgrupper och användare" se figur 5 i ref 2. Projektgrupp G finns och innehåller två projektledare L1 och L2.

Sluttillstånd: G har projektledare L1.

1. A väljer projektgrupp G.
2. A tar bort L2 från G.
3. Kontrollera att L1 är ensam projektledare i G genom att gå till sidan "Lista med projektgrupper och användare" se figur 5 i ref 2.

FT 4.3.15 En vanlig användare försöker lägga till en projektledare i en projektgrupp

Starttillstånd: Användare U är inloggad och inne på sidan "välj funktion" se figur 3 i ref 2, Projektgrupp G finns, med endast en projektledare.

Sluttillstånd: Användare U kunde inte lägga in projektledare L i projektgrupp G.

1. U försöker nå URL för sidan "Lista med projektgrupper och användare" se figur 5 i ref 2.
2. U får ett felmeddelande att den inte har rättigheter för den sidan.
3. Kontrollera att G inte har ny projektledare L genom att gå till sidan "Lista med projektgrupper och användare" se figur 5 i ref 2 som en administratör.

FT 4.3.16 En vanlig användare försöker ta bort en projektledare i en projektgrupp

Starttillstånd: Användare U är inloggad och inne på sidan "välj funktion" se figur 3 i ref 2, Projektgrupp G finns, med projektledare L1 och L2.

Sluttillstånd: Användare U kunde inte ta bort L från projektgrupp G.

1. U försöker nå URL för sidan "Lista med projektgrupper och användare" se figur 5 i ref 2.
2. U får ett felmeddelande att den inte har rättigheter för den sidan.

3. Kontrollera att G fortfarande har projektledare L1 och L2 genom att gå till sidan "Lista med projektgrupper och användare" se figur 5 i ref 2 som en administratör.

FT 4.3.17 En projektledare försöker ta bort en projektledare i en projektgrupp

Starttillstånd: Projektledare L1 är inloggad och på sidan för "välj funktion" se figur 7 i ref 2. Det finns en projektgrupp G med projektledare L1, L2.

Sluttillstånd: G har fortfarande projektledare L1 och L2.

1. L1 försöker navigera till URL för "Lista med projektgrupper och användare" se figur 5 i ref 2.
2. L1 får ett felmeddelande om att den inte har rättigheter för den sidan.
3. Kontrollera att G fortfarande har projektledare L1 och L2 genom att gå till sidan "Lista med projektgrupper och användare" se figur 5 i ref 2 som en administratör.

FT 4.3.18 Administratören tar bort en projektgrupp

Starttillstånd: Administratör A är inloggad, det finns en projektgrupp G.

Sluttillstånd: G finns inte längre i systemet.

1. A går till URL för sidan "Projektgrupper" se figur 5 i ref 2.
2. A får en bekräftelseruta se krav 6.1.14 i ref 2, och klickar "ja".
3. Kontrollera att G inte längre finns i databasen genom att gå till sidan "Lista med projektgrupper och användare" se figur 5 i ref 2.

FT 4.3.19 En vanlig användare försöker ta bort en projektgrupp

Starttillstånd: Projektmedlem M är inloggad, det finns en projektgrupp G.

Sluttillstånd: G finns kvar i databasen.

1. M försöker nå URL för sidan "Projektgrupper" se figur 5 i ref 2.
2. M får ett meddelande om att M inte har behörighet för den sidan.
3. Kontrollera att M kan inte nå sidan.
4. Kontrollera att projektgrupp G finns kvar i databasen genom att gå till sidan "Lista med projektgrupper och användare" se figur 5 i ref 2 som en administratör.

FT 4.3.20 En projektledare försöker ta bort en projektgrupp

Starttillstånd: Projektledare L är inloggad och det finns en projektgrupp G.

Sluttillstånd: G finns kvar i databasen.

1. L försöker gå till URL för sidan "Projektgrupper" se figur 5 i ref 2.
2. A får ett meddelande om att A inte har behörighet för den sidan.
3. Kontrollera att A kan inte nå sidan.
4. Kontrollera att G finns kvar i databasen genom att gå till sidan "Lista med projektgrupper och användare" se figur 5 i ref 2 som en administratör.

FT 4.3.21 Administratören kan ta bort en projektgrupp med medlemmar i

Starttillstånd: Administratören A är inloggad och det finns en projektgrupp G med projektledare L och medlemmar M1 och M2.

Sluttillstånd: G finns inte i databasen längre.

1. A går till URL för sidan "Projektgrupper" se figur 5 i ref 2.
2. A väljer att ta bort G och klickar "ja" på den dialogruta som definieras i krav 6.1.14 i ref 2.
3. Kontrollera att G inte längre finns i databasen genom att gå till sidan "Lista med projektgrupper och användare" se figur 5 i ref 2.

FT 4.3.22 På sidan "Lista användare med lösenord" är alla användare listade med både användarnamn och lösenord

Starttillstånd: Administratör A är inloggad. I systemet finns det användare U₁, U₂ och projektmedlemmar M₁, M₂ och M₃.

Sluttillstånd: A kan se alla användare och respektive användares lösenord.

1. A går till URL för "Lista användare och lösenord".
2. Kontrollera att A har tillgång till U₁, U₂, M₁, M₂ och M₃:s användarnamn och lösenord i en lista.

FT 4.3.23 På administrationssidan kan man ta bort en vanlig användare

Starttillstånd: Administratör A är inloggad, det finns en användare U i systemet.

Sluttillstånd: U finns inte längre i systemet.

1. A går till URL för "Lista användare och lösenord" se figur 5 i ref 2.
2. A väljer att ta bort U, och klickar "ja" på den dialogruta som definieras i krav 6.1.14 i ref 2.
3. Kontrollera att U inte finns i databasen längre genom att gå till sida "Lista användare med lösenord" se figur 5 i ref 2.

FT 4.3.24 På administrationssidan kan man ta bort en projektledare

Starttillstånd: Administratör A är inloggad, och det finns en projektledare L i systemet.

Sluttillstånd: L finns inte längre i systemet.

1. A går till URL för "Lista användare och lösenord" se figur 5 i ref 2.
2. A väljer att ta bort U, och klickar "ja" på den dialogruta som definieras i krav 6.1.14 i ref 2.
3. Kontrollera att L inte längre finns i databasen genom att gå till sida "Lista användare med lösenord" se figur 5 i ref 2..

FT 4.3.25 En administratör kan inte ta bort en administratör

Starttillstånd: Administratör A är inloggad.

Sluttillstånd: Administratör A finns kvar i systemet.

1. A går till URL för "Lista användare och lösenord" se figur 5 i ref 2.
2. A väljer att ta bort U, och klickar "ja" på den dialogruta som definieras i krav 6.1.14 i ref 2.
3. A får ett felmeddelande om att den inte kan ta bort en administratör.
4. Kontrollera att A finns kvar i databasen genom att gå in på "Lista användare och lösenord igen.

FT 4.3.26 På administrationssidan kan man lägga till en ny användare

Starttillstånd: Administratör A är inloggad, det finns ingen användare "Kurtan" i systemet.

Sluttillstånd: Det finns en användare "Kurtan" i systemet.

1. A går till URL för "Lista användare och lösenord" se figur 5 i ref 2.
2. A väljer att lägga till användare och anger namnet "Kurtan".
3. Kontrollera genom att gå till "Lista användare och lösenord" att "Kurtan" finns i databasen.

FT 4.3.27 Administratören skapar en användare och skriver in användarnamn, användarens lösenord genereras slumpmässigt

Starttillstånd: Administratör A är inloggad, det finns ingen användare "Kurtan" i systemet.

Sluttillstånd: "Kurtan" finns i systemet med ett unikt lösenord.

1. A går till URL för "Lista användare och lösenord" se figur 5 i ref 2.
2. A väljer att lägga till användare och anger namnet "Kurtan".
3. Kontrollera genom att gå till "Lista användare och lösenord" att "Kurtan" finns i databasen.
4. Kontrollera att "Kurtan" har ett unikt lösenord som inte angivits av A.

FT 4.3.28 Administratören försöker skapa en användare med ett upptaget användarnamn, ett felmeddelande visas

Starttillstånd: Administratör A är inloggad, det finns en användare "Kurtan" i systemet med lösenord x.

Sluttillstånd: Det finns bara en användare "Kurtan" i systemet, med oförändrat lösenord x.

1. A går till URL för "Lista användare och lösenord" se figur 5 i ref 2.
2. A väljer att lägga till användare och anger namnet "Kurtan".
3. A får ett felmeddelande om att namnet "Kurtan" redan är upptaget.
4. Kontrollera att det endast finns en användare "Kurtan" i databasen genom att gå till sidan "Lista användare och lösenord".
5. Kontrollera att det lösenord som "Kurtan" har är oförändrat mot innan A försökte lägga in "Kurtan" i systemet.

FT 4.3.29 Administratören försöker skapa en användare med ett ogiltigt användarnamn

Starttillstånd: Administratör A är inloggad.

Sluttillstånd: Oförändrat.

1. A går till URL för "Lista användare och lösenord" se figur 5 i ref 2.
2. A väljer lägg till användare och anger namnet "Kurtan£".
3. A får ett felmeddelande om att ogiltigt namn angivits.
4. Kontrollera att "Kurtan£" inte finns i systemet genom att gå till sidan "Lista användare och lösenord".
5. A väljer lägg till användare och anger namnet "Kurt".
6. A får ett felmeddelande om att ogiltigt namn angivits.

7. Kontrollera att "Kurt" inte finns i systemet genom att gå till sidan "Lista användare och lösenord".

FT 4.3.30 **Administratören skapar en användare med ett giltigt användarnamn**

1. Gör test beskrivet i FT 4.3.26

FT 4.3.31 **Administratören skapar en tidrapportmall**

Utgår

FT 4.3.32 **Administratören försöker ändra en tidrapportmall som en projektgrupp använder**

Utgår

4.4 Data

FT 4.4.1 Administratören försöker skapa en projektgrupp med ett ogiltigt projektgruppsnamn (giltigt projektgruppsnamn: 5-10 tecken, ascii 48-57 och 97-122) [SRS krav 6.4.37]

Starttillstånd Administratör A är inloggad.

Sluttillstånd: Administratör A kunde inte skapa ogiltigt projektgruppsnamn B.

1. A försöker mata in projektgruppsnamn B som har mindre än 5 tecken.
2. A får bekräftelse att det är ogiltigt projektgruppsnamn B.
3. A försöker mata in projektgruppsnamn C som har mer än 10 tecken.
4. A får bekräftelse att det är ogiltigt projektgruppsnamn C.
5. A försöker mata in projektgruppsnamn D som innehåller ogiltigt ascii tecken.
6. A får bekräftelse att ogiltigt tecken används.
7. Kontrollera att det finns inte projektgruppsnamn B, C och D.

FT 4.4.2 Administratören försöker skapa en projektgrupp med ett giltigt projektgruppsnamn (giltigt projektgruppsnamn: 5-10 tecken, ascii 48-57 och 97-122) [SRS krav 6.4.37]

Starttillstånd Administratör A är inloggad.

Sluttillstånd: Administratör A skapade giltigt projektgruppsnamn B.

1. A försöker mata in projektgruppsnamn B som har 5 tecken.
2. A får bekräftelse att projektgruppsnamn B är skapat.
3. A försöker mata in projektgruppsnamn C som har 10 tecken.
4. A får bekräftelse att projektgruppsnamn C är skapat.
5. A försöker mata in projektgruppsnamn D som innehåller giltigt ascii tecken.
6. A får bekräftelse att projektgruppsnamn D är skapat.
7. Kontrollera att det finns projektgruppsnamn B, C och D.

FT 4.4.3 Administratören försöker skapa en projektgrupp med ett upptaget projektgruppsnamn [SRS krav 6.4.38]

Starttillstånd Administratör A är inloggad.

Sluttillstånd: Administratör A kunde inte skapa projektgrupp B med ett upptaget projektgruppsnamn.

1. A försöker skapa projektgruppsnamn B med ett uppgaget projektgruppsnamn.
2. A får bekräftelse att projektgruppsnamn B är upptagen.
3. Kontrollera att det finns inte två projektgruppsnamn B.

FT 4.4.4 Administratören skapar 5 stycken projektgrupper [SRS krav 6.4.39]

Starttillstånd Administratör A är inloggat.

Sluttillstånd: Administratör A har skapat 5 stycken projektgrupp.

1. A skapar projektgrupp B.
2. A får bekräftelse att projektgrupp B är skapat.
3. A skapar projektgrupp C
4. A får bekräftelse att projektgrupp C är skapat.
5. A skapa projektgrupp D.
6. A får bekräftelse att projektgrupp D är skapat.
7. A skapar projektgrupp E.
8. A får bekräftelse att projektgrupp E är skapat.
9. A skapar projektgrupp F.
10. A får bekräftelse att projektgrupp F är skapat.
11. Kontrollera att projektgrupp B,C,D,E och F är skapat.

FT 4.4.5 Administratören försöker skapa 6 stycken projektgrupper [SRS krav 6.4.39]

Starttillstånd Administratör A är inloggat.

Sluttillstånd: Administratör A kunde inte skapa 6 stycken projektgrupp.

1. A skapar projektgrupp B.
2. A får bekräftelse att projektgrupp B är skapat.
3. A skapar projektgrupp C.
4. A får bekräftelse att projektgrupp C är skapat.
5. A skapa projektgrupp D.
6. A får bekräftelse att projektgrupp D är skapat.
7. A skapar projektgrupp E.
8. A får bekräftelse att projektgrupp E är skapat.
9. A skapar projektgrupp F.
10. A får bekräftelse att projektgrupp F är skapat.
11. A skapar projektgrupp G.
12. A får bekräftelse att projektgrupp G kan inte skapas.

13. Kontrollera att projektgrupp B,C,D,E,F är skapat och G finns inte.

FT 4.4.6 Administratören lägger till samma användare i flera projektgrupper [SRS krav 6.4.40]

Starttillstånd Administratör A är inloggat.

Sluttillstånd: Administratör A lägger användare B till projektgrupp C, D, E, F och G.

1. A skapar B.
2. A skapar projektgrupp C.
3. A lägger B i projektgrupp C.
4. A skapar projektgrupp D.
5. A lägger B i projektgrupp D.
6. A skapar projektgrupp E.
7. A lägger B i projektgrupp E.
8. A skapar projektgrupp F.
9. A lägger B i projektgrupp F.
10. A skapar projektgrupp G.
11. A lägger B i projektgrupp G.
12. Kontrollera att B finns i projektgrupp C,D,E,F och G.

FT 4.4.7 Administratören försöker skapa en projektgrupp utan användare [SRS krav 6.4.41]

Starttillstånd Administratör A är inloggat.

Sluttillstånd: Administratör A kunde inte skapa projektgrupp B utan användare.

1. A skapar projektgrupp B utan användare.
2. A får bekräftelse att projektgrupp B är inte skapat.
3. Kontrollera att projektgrupp B är inte skapat.

FT 4.4.8 Administratören försöker att, från en projektgrupp som har en användare, ta bort en användare. [SRS krav 6.4.41]

Starttillstånd Administratör A är inloggat och projektgrupp C har en enda användare (Användare B).

Sluttillstånd: Administratör A kunde inte ta bort användare B som är enda i projektgrupp C.

1. A försöker ta bort B som är enda användare i projektgrupp C.
2. A får bekräftelse att B kan inte tas bort.
3. Kontrollera att B är inte bortagen.

FT 4.4.9 Administratören skapar en projektgrupp med en användare [SRS krav 6.4.41]

Starttillstånd Administratör A är inloggat.

Sluttillstånd: Administratör A skapade projektgrupp B med en enda användare C.

1. A skapar projektgrupp B med en enda användare C.

2. A får bekräftelse att projektgrupp B är skapat.
3. Kontrollera att projektgrupp B är skapat.

FT 4.4.10 Administratören lägger till användare i en projektgrupp så att projektgruppen har 20 användare. [SRS krav 6.4.41]

Starttillstånd Administratör A är inloggat.

Sluttillstånd: Administratör A skapade projektgrupp B med en 20 användare.

1. A skapar projektgrupp B med 20 användare.
2. A får bekräftelse att maximal antal användare i projektgrupp B har lagts in.
3. Kontrollera att alla 20 användare är inlagda i systemet.

FT 4.4.11 Administratören försöker lägga till användare i en projektgrupp så att projektgruppen har 21 användare. [SRS krav 6.4.41]

Starttillstånd Administratör A är inloggat.

Sluttillstånd: Administratör A skapade projektgrupp B med en 20 användare.

1. A skapar projektgrupp B u med en 21 användare.
2. A får bekräftelse att 21-sta användare B kunde inte läggas i projektgrupp C.
3. Kontrollera att 21-sta användare är inte i systemet.

FT 4.4.12 Projektledaren tilldelar tre olika roller till projektmedlemmar i sitt projekt [SRS krav 6.4.42]

Starttillstånd Projektledare A är inloggat.

Sluttillstånd: Projektledare A har tilldelat användare B roll "t1", användare C roll "t2" och användare D roll "t3" i sitt projekt E.

1. A tilldela roll "t1" till B i projekt E.
2. A får bekräftelse att B har roll "t1".
3. A tilldela roll "t2" till C i projekt E.
4. A får bekräftelse att C har roll "t2".
5. A tilldela roll "t3" till D i projekt E.
6. A får bekräftelse att D har roll "t3" i projekt E.
7. Kontrollera att B har roll "t1" i projekt E.
8. Kontrollera att C har roll "t2" i projekt E.
9. Kontrollera att D har roll "t3" i projekt E.

FT 4.4.13 Projektledaren försöker tilldela fyra olika roller till projektmedlemmar i sitt projekt [SRS krav 6.4.42]

Starttillstånd Projektledare A är inloggat.

Sluttillstånd: Projektledare A har tilldelat användare B roll "t1", användare C roll "t2", användare D roll "t3" och kunde inte tilldela användare E roll "t4".

1. A tilldelar roll "t1" till B i sin projekt F.

2. A får bekräftelse att B har roll "t1".
3. A tilldela roll "t2" till C i sin projekt F.
4. A får bekräftelse att C har roll "t2".
5. A tilldelar roll "t3" till D i sin projekt F.
6. A får bekräftelse att D har roll "t3".
7. A tilldelar roll "t4" till E i sin projekt F.
8. A får bekräftelse att E kan inte tilldelas roll "t4".
9. Kontrollera att B har roll "t1" i projekt E.
10. Kontrollera att C har roll "t2" i projekt E.
11. Kontrollera att D har roll "t3" i projekt E.
12. Kontrollera att E har inte roll "t4" i projekt E.

FT 4.4.14 Projektledaren tilldelar 6 projektmedlemmar (B,C,D,E,F,G) i sitt projekt rollen "t1" [SRS krav 6.4.43]

Starttillstånd Projektledare A är inloggad.

Sluttillstånd: Projektledare A har tilldelat 6 projektmedlemmar i sitt projekt K rollen "t1".

1. A tilldela roll "t1" till B i sin projekt K.
2. A får bekräftelse att B har roll "t1".
3. A tilldela roll "t1" till C i sin projekt K.
4. A får bekräftelse att C har roll "t1".
5. A tilldela roll "t1" till D i sin projekt K.
6. A får bekräftelse att D har roll "t1".
7. A tilldela roll "t1" till E i sin projekt K.
8. A får bekräftelse att E har roll "t1".
9. A tilldela roll "t1" till F i sin projekt K.
10. A får bekräftelse att F har roll "t1".
11. A tilldela roll "t1" till G i sin projekt K.
12. A får bekräftelse att G har roll "t1".
13. Kontrollera att B,C,D,E,F och G har roll "t1" i projekt K.

FT 4.4.15 Projektledaren tilldelar 6 projektmedlemmar i sitt projekt rollen t2 [SRS krav 6.4.43]

Starttillstånd Projektledare A är inloggad.

Sluttillstånd: Projektledare A har tilldelat 6 projektmedlemmar(B,C,D,E,F,G) i sitt projekt K rollen "t2".

1. A tilldela roll "t2" till B i sin projekt K.

2. A får bekräftelse att B har roll "t2".
3. A tilldela roll "t2" till C i sin projekt K.
4. A får bekräftelse att C har roll "t2".
5. A tilldela roll "t2" till D i sin projekt K.
6. A får bekräftelse att D har roll "t2".
7. A tilldela roll "t2" till E i sin projekt K.
8. A får bekräftelse att E har roll "t2".
9. A tilldela roll "t2" till F i sin projekt K.
10. A får bekräftelse att F har roll "t2".
11. A tilldela roll "t2" till G i sin projekt K.
12. A får bekräftelse att G har roll "t2".
13. Kontrollera att B,C,D,E,F och G har roll "t2" i projekt K.

FT 4.4.16 Projektledaren tilldelar 6 projektmedlemmar (B,C,D,E,F,G) i sitt projekt rollen t3 [SRS krav 6.4.43]

Starttillstånd Projektledare A är inloggat.

Sluttillstånd: Projektledare A har tilldelat 6 projektmedlemmar i sitt projekt K rollen "t3".

1. A tilldela roll "t3" till B i sin projekt K.
2. A får bekräftelse att B har roll "t3".
3. A tilldela roll "t3" till C i sin projekt K.
4. A får bekräftelse att C har roll "t3".
5. A tilldela roll "t3" till D i sin projekt K.
6. A får bekräftelse att D har roll "t3".
7. A tilldela roll "t3" till E i sin projekt K.
8. A får bekräftelse att E har roll "t3".
9. A tilldela roll "t3" till F i sin projekt K.
10. A får bekräftelse att F har roll "t3".
11. A tilldela roll "t3" till G i sin projekt K.
12. A får bekräftelse att G har roll "t3".
13. Kontrollera att B,C,D,E,F och G har roll "t3" i projekt K.

FT 4.4.17 Projektledaren försöker tilldela 7 projektmedlemmar i sitt projekt rollen t1 [SRS krav 6.4.43]

Starttillstånd Projektledare A är inloggat.

Sluttillstånd: Projektledare A har tilldelat 6 projektmedlemmar(B,C,D,E,F,G) i sitt projekt K rollen "t1" och 7 projektmedlem H kunde inte tilldelas.

1. A tilldela roll "t1" till B i sin projekt K.
2. A får bekräftelse att B har roll "t1".
3. A tilldela roll "t1" till C i sin projekt K.
4. A får bekräftelse att C har roll "t1".
5. A tilldela roll "t1" till D i sin projekt K.
6. A får bekräftelse att D har roll "t1".
7. A tilldela roll "t1" till E i sin projekt K.
8. A får bekräftelse att E har roll "t1".
9. A tilldela roll "t1" till F i sin projekt K.
10. A får bekräftelse att F har roll "t1".
11. A tilldela roll "t1" till G i sin projekt K.
12. A får bekräftelse att G har roll "t1".
13. A tilldela roll "t1" till H i sin projekt K.
14. A får bekräftelse att H kan inte få roll "t1".
15. Kontrollera att B,C,D,E,F och G har roll "t1" i projekt K.
16. Kontrollera att H har inte roll "t1" i projekt K.

FT 4.4.18 Projektledaren försöker tilldela 7 projektmedlemmar i sitt projekt rollen t2[SRS krav 6.4.43]

Starttillstånd Projektledare A är inloggat.

Sluttillstånd: Projektledare A har tilldelat 6 projektmedlemmar (B,C,D,E,F,G) i sitt projekt K rollen "t2" och 7 projektmedlemm H kunde inte tilldelas.

1. A tilldela roll "t2" till B i sin projekt K.
2. A får bekräftelse att B har roll "t2".
3. A tilldela roll "t2" till C i sin projekt K.
4. A får bekräftelse att C har roll "t2".
5. A tilldela roll "t2" till D i sin projekt K.
6. A får bekräftelse att D har roll "t2".
7. A tilldela roll "t2" till E i sin projekt K.
8. A får bekräftelse att E har roll "t2".
9. A tilldela roll "t2" till F i sin projekt K.
10. A får bekräftelse att F har roll "t2".
11. A tilldela roll "t2" till G i sin projekt K.

12. A får bekräftelse att G har roll "t2".
13. A tilldela roll "t2" till H i sin projekt K.
14. A får bekräftelse att H kan inte få roll "t2".
15. Kontrollera att B,C,D,E,F och G har roll "t2" i projekt K.
16. Kontrollera att H har inte roll "t2" i projekt K.

FT 4.4.19 Projektledaren försöker tilldela 7 projektmedlemmar i sitt projekt rollen t3[SRS krav 6.4.43]

Starttillstånd Projektledare A är inloggat.

Sluttillstånd: Projektledare A har tilldelat 6 projektmedlemmar(B,C,D,E,F,G) i sitt projekt K rollen t3 och 7 projektmedlemm H kunde inte tilldelas.

1. A tilldela roll "t3" till B i sin projekt K.
2. A får bekräftelse att B har roll "t3".
3. A tilldela roll "t3" till C i sin projekt K.
4. A får bekräftelse att C har roll "t3".
5. A tilldela roll "t3" till D i sin projekt K.
6. A får bekräftelse att D har roll "t3".
7. A tilldela roll "t3" till E i sin projekt K.
8. A får bekräftelse att E har roll "t3".
9. A tilldela roll "t3" till F i sin projekt K.
10. A får bekräftelse att F har roll "t3".
11. A tilldela roll "t3" till G i sin projekt K.
12. A får bekräftelse att G har roll "t3".
13. A tilldela roll "t3" till H i sin projekt K.
14. A får bekräftelse att H kan inte få roll "t3".
15. Kontrollera att B,C,D,E,F och G har roll "t3" i projekt K.
16. Kontrollera att H har inte roll "t3" i projekt K.

FT 4.4.20 Administratören har användarnamnet "admin" och lösenordet "adminpw" [SRS krav 6.4.44]

Starttillstånd Administratör A är inte inloggat.

Sluttillstånd: Administratör A är inloggat.

1. A skriver användarnamnet "admin".
2. A använder lösenordet "adminpw".
3. A är inloggat och det finns bekräftelse.
4. Kontrollera att A kan logga in med användarnamn "admin" och lösenord "adminpw".

Systemtest

1 Generella krav

1.2 Projektmedlem

ST 1.2.1 Projektmedlem använder systemet

Starttillstånd: Projektmedlemmen M är inte inloggad i systemet. M och Projektledaren L är båda medlemmar i projektgruppen G.

Sluttillstånd: Projektmedlemmen M är inte inloggad i systemet. M och Projektledaren L är båda medlemmar i projektgruppen G. En osignerad tidrapport T för projekt G, projektmedlem M och vecka 1 finns i systemet med 20 minuter på möte registrerat. M har lösenordet "abcdefgh".

1. Skriv rätt användarnamn och felaktigt lösenord för M.
2. Klicka på "Logga in".
3. Kontrollera att M fortfarande befinner sig på inloggningssidan.
4. Skriv in rätt användarnamn och rätt lösenord för M.
5. Klicka på "Logga in".
6. Klicka på "Tidrapportering".
7. Klicka på projekt G.
8. Klicka på lägg till tidrapport.
9. Skriv 1 i fältet för vecka.
10. Skriv 30 i fältet för möte.
11. Klicka på "Lägg till", tidrapporten som skapades kallas för T.
12. Klicka på "Visa" för tidrapport för vecka 1.
13. Kontrollera att det i fältet "möte" står 30.
14. Klicka på "Tillbaka".
15. Klicka på "Redigera rapport" för tidrapport T.
16. Ändra fältet "möte" till 20.
17. Klicka på "Redigera rapport".
18. Kontrollera i databasen att det i tidrapporten T står 20 för möte.
19. Klicka på "Visa projektinformation".
20. Kontrollera att projektnamnet för G syns och att M och L står med som medlemmar i projektet.
21. Klicka på "Ändra lösenord".
22. Skriv det nya lösenordet "k".
23. Kontrollera att du fortfarande befinner dig på samma sida.
24. Kontrollera i databasen att lösenordet inte är "k".
25. Skriv in det nya lösenordet "abcdefgh".
26. Kontrollera i databasen att lösenordet är "abcdefgh".
27. Klicka på "Logga ut".
28. Kontrollera att du befinner dig på inloggningssidan.

1.3 Projektledare

ST 1.3.1 Projektledaren har tillgång till projektadministrationsfunktionaliteter

Starttillstånd: Projektledaren L är projektledare för projektgruppen G och är inloggad och befinner sig på sidan "Projektgruppsadministration". M1, M2 och M3 är projektmedlemmar i G, de har rollerna t1, t2 och t3 respektive. M1, M2 och M3 har tidsrapporteringar i vecka 1 T1, T2 och T3 respektive. T1, T2 och T3 innehåller tidsrapportering för 10, 20 och 30 minuter, de är alla signerade.

Sluttillstånd: Projektledaren L är projektledare för projektgruppen G och är inloggad och befinner sig på sidan "Projektgruppsadministration". M1, M2 och M3 är projektmedlemmar i G, de har rollerna t1, t2 och t2 respektive. M1, M2 och M3 har tidsrapporteringar i vecka 1 T1, T2 och T3 respektive. T1, T2 och T3 innehåller tidsrapportering för 10, 20 och 30 minuter, de är alla signerade.

1. Klicka på "Statistik" för G.
2. Välj "Visa för alla veckor".
3. Välj "Summera alla tidsrapporter".
4. Kontrollera att statistik visas för G, sammanlagd tid rapporterad skall vara 60 minuter.
5. Gå tillbaka till projektgruppsadministrationssidan.
6. Klicka på "Hantera tidsrapporter".
7. Avsignera tidsrapport T1.
8. Kontrollera att tidsrapporten T1 inte är signerad i databasen.
9. Signera tidsrapport T1.
10. Kontrollera att tidsrapporten T1 är signerad i databasen.
11. Gå tillbaka till projektgruppsadministrationssidan.
12. Klicka på "Hantera användare" för projektet G.
13. Kontrollera att alla projektmedlemmar visas.
14. För projektmedlem M1, klicka på "Byt roll".
15. Välj t2.
16. Kontrollera i databasen att rollen för M1 i grupp G har ändrats i databasen.

1.4 Administratör

ST 1.4.1 Administratören får inte vara med i ett projekt

Starttillstånd: Administratören A är inloggad och befinner sig på sidan "Projektgruppsadministration". Det finns en projektgrupp G.

Sluttillstånd: Administratören A är inloggad och befinner sig på sidan "Projektgruppsadministration". Det finns en projektgrupp G.

1. För projektet G klicka på "Lägg till projektmedlem".
2. Skriv in namnet "admin" och rollen t1, klicka på "OK".
3. Kontrollera att ett felmeddelande visas.
4. Kontrollera att "admin" inte finns tillagd i G.

2 Autentisering

2.1 Användare

ST 2.1.1 Användare kan logga in.

Starttillstånd: Användaren A är inte inloggad.

Sluttillstånd: A är inloggad.

1. A når systemet.
2. A ombedes ange användarnamn och lösenord på inloggningssidan.
3. A anger korrekt användarnamn och lösenord.
4. Kontrollera att A är inloggad
5. Kontrollera att A vidarebefodras till en sida där funktionaliteten för en inloggad användare finns tillgänglig.

ST 2.1.2 Användare kan logga ut.

Starttillstånd: Användaren A är inloggad.

Sluttillstånd: A är inte inloggad.

1. A når systemet.
2. A når en sida där det finns en utloggningslänk.
3. A klickar på denna utloggningslänk.
4. Kontrollera att A inte är inloggad
5. Kontrollera att ett meddelande som anger detta visas.

ST 2.1.3 Användare misslyckas med inloggning.

Starttillstånd: Användaren A är inte inloggad.

Sluttillstånd: A är inte inloggad.

1. A når systemet.
2. A ombedes ange användarnamn och lösenord på inloggningssidan.
3. A anger användarnamn och lösenord som inte finns i systemet.
4. Kontrollera att A inte är inloggad
5. Kontrollera att ett felmeddelande visas
6. Kontrollera att A ombeds ange användarnamn och lösenord igen.

2.2 Administratör

ST 2.2.1 Administratören kan skapa projektgrupp.

Starttillstånd: Administratören A är inloggad, sidan för att redigera projekgrupper visas.

Sluttillstånd: A är inloggad.

1. A väljer att skapa projektgrupp.
2. A får nu fylla i ett projektgruppsnamn och tycker därefter på "ok".
3. (a) A får nu en lista över alla användare i systemet, första användare som läggs till tilldelas automatiskt projektledarrollen.

- (b) Projektgruppsnamnet existerar redan, A informeras och skickas tillbaka till steg 3.
- (c) A får ett felmeddelande om inga fler användare existerar, sedan omdirigeras A till huvudsidan.
- (d) A får ett felmeddelande om inga fler projektgrupper kan skapas eftersom maxantalet redan är uppnått.
- 4. A kan därefter lägga till fler projektgruppsmedlemmar. A kan dessutom lägga till ytterligare en projektledare. Sedan klickar A på "ok".
- 5. Kontrollera att en projektgrupp skapats
- 6. Kontrollera att A omdirigeras till en sida som meddelar att en projektgrupp skapats.

ST 2.2.2 Administratören kan lägga till eller ändra roll på projektmedlemmar i en projektgrupp.

Starttillstånd: Administratören A är inloggad, sidan för att redigera projektgrupper visas.

Sluttillstånd: A är inloggad.

- 1. (a) A väljer att "redigera projektmedlemmar".
- (b) A får ett felmeddelande som säger att inga projektmedlemmar/projektgrupper finns, A omdirigeras tillbaka till huvudsidan.
- 2. A får upp en lista med samtliga projektgrupper och projektmedlemmar och en lista med samtliga användare i systemet som inte är projektmedlemmar överhuvudtaget.
- 3. A kan nu flytta över projektmedlemmar och icke-projektmedlemmar mellan olika projektgrupper. A kan även ange vilken roll projektmedlemmen ska ha.
- 4. (a) A bekräftar förändringarna med att klicka på "ok". A dirigeras då till en sida med den uppdaterade informationen och en bekräftelse på förändringen.
- (b) A får ett felmeddelande då den försökt flytta en projektledare som är ensam projektledare i sin projektgrupp. A bes då tillsätta en ny projektledare i gruppen innan den gamla flyttas. A omdirigeras till steg 3.
- (c) A får ett felmeddelande ifall den försöker lägga till fler projektmedlemmar i en grupp som har max antal projektmedlemmar redan. A omdirigeras till steg 3.
- (d) A får ett felmeddelande ifall A försöker tilldela en projektmedlem rollen som projektledare när max antalet projektledare för den projektgruppen redan är uppnått. A omdirigeras till steg 3. Analogt uppkommer felmeddelande om någon annan roll tilldelats där det redan finns 6 st gruppmedlemmar med den rollen.

ST 2.2.3 Administratören kan ta bort projektmedlemmar eller en projektgrupp.

Starttillstånd: Administratören A är inloggad, sidan för att redigera projektgrupper visas.

Sluttillstånd: A är inloggad.

- 1. (a) A väljer ta bort projektgrupp/projektmedlemmar.
- (b) A får ett felmeddelande som säger att inga projektmedlemmar/projektgrupper finns, A omdirigeras tillbaka till huvudsidan.
- 2. A får upp en lista med samtliga projektgrupper och projektmedlemmar.
- 3. (a) A markerar projektmedlemmar för borttagning och trycker därefter "ok". Bekräftelseruta specificerad i krav 6.1.14 i SRS visas och A trycker "Ja".
- (b) A trycker "nej" istället för "ja" och omdirigeras då tillbaka till steg 2.

- (c) A får ett felmeddelande om A försöker ta bort en projektledare som är enda projektledare i en grupp med minst en annan medlem. A ombeds utse en ny projektledare och försöka igen, A omdirigeras till steg 2.
- 4. Se till borttagningen genomfördes som den skulle.
- 5. Kontrollera att A dirigeras till en sida med uppdaterad information om projektgrupper och deras medlemmar.

3 Tidrapportering

3.1 Projektmedlem

ST 3.1.1 Genomför scenario 6.3.1 (Dokumentera arbetstimmar i systemet)

Starttillstånd: Projektmedlem A inloggad, inne vid huvudmenysidan. Ingen tidigare tidrapport för denne användare finns.

Sluttillstånd: Projektmedlem A inloggad, inne vid tidrapportfunktionalitetssidan.

1. A skriver in URL för funktionalitetssidan för tidrapportering och får tillgång till sidan.
2. Kontrollera att under fältet I där man skriver in veckonummer framgår det att ingen tidigare tidrapport har skapats.
3. A skriver in veckonummer för veckan som ska tidrapporteras i det visade fältet. A skriver in:
 - (a) Text som inte är ascii
 - (b) 100
 - (c) Ingenting
 - (d) 698
4. För varje fall i steg 3a-d trycker A på "OK"
5. Kontrollera att ingen tidrapport genereras.
6. Kontrollera att ett felmeddelande genereras om att veckonumret är otillåtet.
7. Kontrollera att A skickas tillbaka till sidan där man skriver in veckonummer.
8. A skriver in 51 och trycker på "OK".
9. Kontrollera att en ny tidrapport genereras med veckonumret 51 samt dagens datum ifyllt.
10. Användaren skriver in i godtycklig ruta:
 - (a) Text som inte är ascii
 - (b) 123456
11. Kontrollera att A kan skriva in tidinformationen i 10a-c
12. För varje fall i steg 10a-c trycker A på "Skicka".
13. Kontrollera att ingen tidrapport sparas och att sidan för specificerad tidrapport laddas om.
14. A skriver in 30 godtycklig ruta och 150 i en annan.
15. A trycker på "Skicka".
16. Kontrollera att tidrapporten är skapad och att A får en bekräftelse om att den är sparad i databasen.

17. Kontrollera att användaren kan se totaltiden från tidrapporten.
18. A skriver in URL för funktionalitetssidan för tidrapportering.
19. Kontrollera att A kan se, under fältet I, information om att tidrapporten för vecka 51 var senast sparad samt dagens datum.
20. A skriver in 51 och trycker på "OK".
21. Kontrollera att en ny tidrapport inte skapas.
22. Kontrollera att denna rapport hämtas från databasen och visas för A.
23. Kontrollera att den visade rapporten kan redigeras.

ST 3.1.2 **Genomför scenario 6.3.2 (Ta bort/redigera arbetstimmar i systemet)**

Starttillstånd: Projektmedlem A inloggad, inne vid huvudmenysidan. Två tidrapporter finns. En signerad, för vecka 12. En osignerad för vecka 51.

Sluttillstånd: Projektmedlem A inloggad, inne vid tidrapportfunktionalitetssidan.

1. A skriver in URL för funktionalitetssidan för tidrapportering och får tillgång till sidan.
2. A väljer "Ta bort/redigera tidrapport"
3. Kontrollera att A får upp en lista med tidrapporter.
4. A väljer tidrapporten för vecka 12.
5. Kontrollera att A kan välja "Redigera" men inte "Ta bort".
6. A trycker på "Redigera".
7. Kontrollera att tidrapporten visas men kan inte redigeras.
8. A skriver in URL för "Ta bort/redigera tidrapporter".
9. A väljer tidrapporten för vecka 51.
10. Kontrollera att A kan välja både "Redigera" och "Ta bort".
11. A trycker på "Redigera".
12. Användaren skriver in i godtycklig tom ruta:
 - (a) Text som inte är ascii
 - (b) 123456
13. För varje fall i steg 12a-c trycker A på "Skicka".
14. Kontrollera att ingen tidrapport sparas och att sidan för specificerad tidrapport laddas om.
15. A skriver in 100 i godtycklig tom ruta och trycker på "OK".
16. Kontrollera att tidrapporten är uppdaterad.
17. A skriver in URL för "Ta bort/redigera tidrapporter".
18. A väljer vecka 51.
19. A trycker på "Ta bort".
20. Kontrollera att en bekräftelseruta visas.
21. A trycker på "Nej".
22. Kontrollera att tidrapporten inte är borttagen och att sidan där tidrapporten listas visas.

- 23.
24. A väljer vecka 51.
25. A trycker på "Ta bort".
26. A trycker på "Ja".
27. Kontrollera att tidsrapport är borttagen.

ST 3.1.3 Systemet stödjer stegen i figur 6

Starttillstånd: Projektmedlem A inte inloggad. 99 tidsrapporter finns.

Sluttillstånd: Projektmedlem A inte inloggad.

1. A skriver in URL för inloggningssidan.
2. A loggar in, fel lösenord rätt användarnamn. Misslyckas, sidan laddas om.
3. A skriver in rätt lösenord, lyckas.
4. Kontrollera att A kan se projektmedlemsfunktionaliteter på funktionalitetssidan I.
5. A väljer "Lista medlemmar".
6. Kontrollera att alla projektmedlemmar i As grupp listas.
7. A går tillbaka till I.
8. A väljer "Tidsrapportering".
9. A väljer "Ny tidsrapport".
10. Fyller i tidsrapport, trycker på "Skicka", lyckas.
11. A går tillbaka till I.
12. Steg 7-11 upprepas. I steg 9 får A dock välja om han vill ta bort första tidsrapporten, och isåfall fylla in en ny.
13. A väljer "Redigera tidsrapport".
14. Kontrollera att gamla tidsrapporter listas.
15. Väljer signerad tidsrapport, kan inte redigera.
16. A går tillbaka till "Redigera tidsrapport".
17. A väljer osignerad tidsrapport.
18. A ändrar/tar bort rapporten.
19. A väljer "Visa statistik".
20. Kontrollera att olika sorters statistik listas.
21. A genererar statistik.
22. A loggar ut.
23. Kontrollera att A är utloggad.

3.2 Projektledare

ST 3.2.1 **Systemet stödjer stegen i figur 7** *Starttillstånd:* Projektledare A inte inloggad. Projektmedlem B har rollen t1, en osignerad rapport. 99 tidrapporter för A.
Sluttillstånd: Projektledare A inte inloggad. Projektmedlem B har rollen t2, signerad rapport. 100 tidrapporter för A.

1. A skriver in URL till inloggninssidan.
2. A skriver in fel lösenord, rätt användarnamn. Misslyckas, sidan laddas om.
3. A skriver in rätt lösenord och rätt användarnamn. Lyckas logga in.
4. Kontrollera att A har tillgång till projektledarfunctionaliteter.
5. A väljer "Lista medlemmar".
6. Kontrollera att A ser alla medlemmar och dess roller.
7. A byter roll på medlem B till t2.
8. A klickar på menyn.
9. A väljer "Tidrapportering".
10. A väljer "Ny tidrapport"
11. A fyller in ny tidrapport och trycker på "Skicka".
12. Kontrollera att tidrapport är skapad.
13. A skriver URL för "Tidrapportering"
14. A trycker "Redigera tidrapport"
15. Kontrollera att lista med tidrapporter kan ses.
16. A försöker redigera/ta bort sin signerade rapport, går int.
17. A ändrar/tar bort sin osignerade rapport.
18. A skriver URL "Tidrapportering"
19. A väljer "Visa statistik"
20. Kontrollera att A kan se en lista med statistik
21. A väljer godtycklig statistik.
22. A trycker "Generera"
23. Kontrollera att A kan se statistiken.
24. A skriver URL "Tidrapportering."
25. A väljer "Visa alla tidrapporter"
26. A väljer projektmedlem B, sätter rapport till signerad.
27. A loggar ut.
28. Kontrollera att A är utloggad.

4 Administration

4.1 Projektleddare

ST 4.1.1 Genomför scenario 6.4.1 i SRS som projektleddare

Starttillstånd: Projektleddare PL inloggad.

Sluttillstånd: Projektleddare PL inloggad.

1. PL väljer "Generera statistik" i menyn
2. PL väljer [typ av statistik]
3. PL väljer [typ av rapport]
4. Kontrollera att rapport av typ [typ av rapport] visas.
5. Kontrollera att statistik av typ [typ av statistik] visas.

ST 4.1.2 Genomför scenario 6.4.2 i SRS som projektleddare

Starttillstånd: Projektleddare PL inloggad. En icke signerad tidsrapport finns i systemet.

Sluttillstånd: Projektleddare PL inloggad. En signerad tidsrapport finns i systemet.

1. PL väljer att lista tidsrapporter
2. PL väljer en icke signerad tidsrapport ur listan
3. Kontrollera att PL ser rapporten
4. PL godkänner rapporten
5. Kontrollera att dialogruta visades
6. Kontrollera att rapporten är signerad

ST 4.1.3 Genomför scenario 6.4.3 i SRS som projektleddare

ST 4.1.4 Genomför scenario 6.4.4 i SRS som projektleddare

Starttillstånd: Projektleddare L som är projektleddare för grupp G är inloggad och befinner sig på sidan "Visa statistik". Det finns tre projektmedlemmar i G utöver L i systemet, M1, M2 och M3. M1 heter "axelg", M2 heter "axelu", M3 heter "johan". De har två tidsrapporteringar var för vecka 1 och 2. M1 har en tidsrapport T1a som innehåller 10 minuter registrerat på möte vecka 1 och en tidsrapport T1b som innehåller 15 minuter registrerat på möte vecka 2. M2 har en tidsrapport T2a som innehåller 20 minuter registrerat på möte vecka 1 och en tidsrapport T2b som innehåller 25 minuter registrerat på möte vecka 2. M3 har en tidsrapport T3a som innehåller 30 minuter registrerat på möte vecka 1 och en tidsrapport T3b som innehåller 35 minuter registrerat på möte vecka 2. Alla tidsrapporter för vecka 1 är signerade, alla tidsrapporter för vecka 2 är osignerade.

Sluttillstånd: Projektleddare L som är projektleddare för grupp G är inloggad och befinner sig på sidan "Visa statistik". Det finns tre projektmedlemmar i G utöver L i systemet, M1, M2 och M3. M1 heter "axelg", M2 heter "axelu", M3 heter "johan". De har två tidsrapporteringar var för vecka 1 och 2. M1 har en tidsrapport T1a som innehåller 10 minuter registrerat på möte vecka 1 och en tidsrapport T1b som innehåller 15 minuter registrerat på möte vecka 2. M2 har en tidsrapport T2a som innehåller 20 minuter registrerat på möte vecka 1 och en tidsrapport T2b som innehåller 25 minuter registrerat på möte vecka 2. M3 har en tidsrapport T3a som innehåller 30 minuter registrerat på möte vecka 1 och en tidsrapport T3b som innehåller 35 minuter registrerat på möte vecka 2. Alla tidsrapporter för vecka 1 är signerade, alla tidsrapporter för vecka 2 är osignerade.

1. Tryck på "Sortera alla tidrapporter efter namn, stigande ordning".
2. Kontrollera att det är sorterat på ordningen M1, M2 sen M3.
3. Tryck på "Sortera alla tidrapporter efter vecka, stigande ordning".
4. Kontrollera att det är sorterat på ordningen vecka 1 sen vecka 2.
5. Tryck på "Sortera alla tidrapporter efter om rapporten är signerad eller ej, stigande ordning".
6. Kontrollera att det är sorterat på ordningen osignerat sen signerat.
7. Tryck på "Sortera alla tidrapporter efter namn, fallande ordning".
8. Kontrollera att det är sorterat på ordningen M3, M2 sen M1.
9. Tryck på "Sortera alla tidrapporter efter vecka, fallande ordning".
10. Kontrollera att det är sorterat på ordningen vecka 2 sen vecka 1.
11. Tryck på "Sortera alla tidrapporter efter om rapporten är signerad eller ej, fallande ordning".
12. Kontrollera att det är sorterat på ordningen signerat sen osignerat.

4.2 Administratör

ST 4.2.1 Genomför scenario 6.4.1 i SRS som administratör

Starttillstånd: Administratör A inloggad.

Sluttillstånd: Administratör A inloggad.

1. A väljer "Generera statistik" i menyn
2. A väljer [typ av statistik]
3. A väljer [typ av rapport]
4. Kontrollera att rapport av typ [typ av rapport] visas.
5. Kontrollera att statistik av typ [typ av statistik] visas.

ST 4.2.2 Genomför scenario 6.4.2 i SRS som administratör

Starttillstånd: Administratör A inloggad. En osignerad tidrapport finns i systemet.

Sluttillstånd: Administratör A inloggad. En signerad tidrapport finns i systemet.

1. A väljer att lista tidrapporter
2. A väljer en icke signerad tidrapport ur listan
3. Kontrollera att A ser rapporten
4. A godkänner rapporten
5. Kontrollera att dialogruta visades
6. Kontrollera att rapporten är signerad

ST 4.2.3 Genomför scenario 6.4.3 i SRS som administratör

Starttillstånd: Projektledare A inloggad. Inne på sidan för tidrapportering. Rapport x signerad.

Sluttillstånd: Projektledare A inloggad. Inne på sidan för tidrapportering. Rapport x inte signerad.

1. A listar alla tidsrapporter
2. A väljer rapport x, trycker på "Ej signerad"
3. Kontrollera att en dialogruta kommer fram som bekräftar att x inte är signerad.
4. Kontrollera att x inte är signerad.
5. Kontrollera att A dirigeras tillbaka till sidan över alla tidsrapporter.

ST 4.2.4 Genomför scenario 6.4.4 i SRS som administratör

Starttillstånd: Administratören A är inloggad och befinner sig på sidan "Visa statistik". Det finns tre projektmedlemmar i projektgruppen G i systemet, M1, M2 och M3. M1 heter "axelg", M2 heter "axelu", M3 heter "johan". De har två tidsrapporteringar var för vecka 1 och 2. M1 har en tidsrapport T1a som innehåller 10 minuter registrerat på möte vecka 1 och en tidsrapport T1b som innehåller 15 minuter registrerat på möte vecka 2. M2 har en tidsrapport T2a som innehåller 20 minuter registrerat på möte vecka 1 och en tidsrapport T2b som innehåller 25 minuter registrerat på möte vecka 2. M3 har en tidsrapport T3a som innehåller 30 minuter registrerat på möte vecka 1 och en tidsrapport T3b som innehåller 35 minuter registrerat på möte vecka 2. Alla tidsrapporter för vecka 1 är signerade, alla tidsrapporter för vecka 2 är osignerade.

Sluttillstånd: Administratören A är inloggad och befinner sig på sidan "Visa statistik". Det finns tre projektmedlemmar i projektgruppen G i systemet, M1, M2 och M3. M1 heter "axelg", M2 heter "axelu", M3 heter "johan". De har två tidsrapporteringar var för vecka 1 och 2. M1 har en tidsrapport T1a som innehåller 10 minuter registrerat på möte vecka 1 och en tidsrapport T1b som innehåller 15 minuter registrerat på möte vecka 2. M2 har en tidsrapport T2a som innehåller 20 minuter registrerat på möte vecka 1 och en tidsrapport T2b som innehåller 25 minuter registrerat på möte vecka 2. M3 har en tidsrapport T3a som innehåller 30 minuter registrerat på möte vecka 1 och en tidsrapport T3b som innehåller 35 minuter registrerat på möte vecka 2. Alla tidsrapporter för vecka 1 är signerade, alla tidsrapporter för vecka 2 är osignerade.

1. Tryck på "Sortera alla tidsrapporter efter namn, stigande ordning".
2. Kontrollera att det är sorterat på ordningen M1, M2 sen M3.
3. Tryck på "Sortera alla tidsrapporter efter vecka, stigande ordning".
4. Kontrollera att det är sorterat på ordningen vecka 1 sen vecka 2.
5. Tryck på "Sortera alla tidsrapporter efter om rapporten är signerad eller ej, stigande ordning".
6. Kontrollera att det är sorterat på ordningen osignerat sen signerat.
7. Tryck på "Sortera alla tidsrapporter efter namn, fallande ordning".
8. Kontrollera att det är sorterat på ordningen M3, M2 sen M1.
9. Tryck på "Sortera alla tidsrapporter efter vecka, fallande ordning".
10. Kontrollera att det är sorterat på ordningen vecka 2 sen vecka 1.
11. Tryck på "Sortera alla tidsrapporter efter om rapporten är signerad eller ej, fallande ordning".
12. Kontrollera att det är sorterat på ordningen signerat sen osignerat.

ST 4.2.5 Administratören har tillgång administratörsfunktionaliteter

Starttillstånd: Administratör Ad är inte inloggad.

Sluttillstånd: Oförändrat.

1. Ad skriver URL till inloggningssidan.
2. Ad skriver felaktigt lösenord, sidan laddas om.
3. Ad skriver rätt lösenord, inloggad.
4. Ad väljer administrationsvyn.
5. Ad väljer funk. lista användare.
6. Kontrollera att Ad kan se alla användare med lösenord.
7. Ad lägger till användare, rätt input, lyckas.
8. Ad försöker lägga till användare, fel input, misslyckas.
9. Ad tar bort användare, lyckas.
10. Ad väljer administrationsvyn.
11. Ad väljer funk. Projektgrupper.
12. Ad lägger till användare i godtycklig projektgrupp, lyckas.
13. Ad tar bort användare från projektgrupp, lyckas.
14. Ad försöker ta bort projektgrupp, finns projektmedlemmar i, misslyckas.
15. Ad tar bort projektgrupp, tom projektgrupp, lyckas.
16. Ad skapar projektgrupp.
17. Ad väljer tidrapportmall.
18. Ad väljer användare till projektgruppen från en lista.
19. Ad väljer projektledare, trycker på "Skapa".
20. Kontrollera att Ad skickas tillbaka till administrationsvyn.
21. Steg 11-20 upprepas, men i steg 17 skapar Ad en ny tidrapportmall.
22. Ad väljer funk. Redigera projektmedlemmar.
23. Kontrollera att samtliga projektmedlemmar listas.
24. Ad utser andra projektledare, lyckas.
25. Ad tilldelar roller, lyckas.
26. Ad byter grupp på användare, lyckas.
27. Ad väljer väljer administrationsvyn.
28. Ad väljer funk. Ta bort tidrapportmall.
29. Kontrollera att tidrapportmallarna listas.
30. Ad försöker ta bort tidrapportmall som används, misslyckas.
31. Ad tar bort tidrapportmall som inte används, lyckas.
32. Ad väljer administrationsvyn.
33. Ad trycker på "Logga ut".
34. Kontrollera att Ad är utloggad.

5 Kvalitetskrav

5.1 Prestanda

ST 5.1.1 Försök logga in med fler än 50 användare samtidigt.

Starttillstånd: Användare user1-user51 finns registrerade med lösenord pass. Inga användare inloggade.

Sluttillstånd: Användare user1-user50 är inloggade. User51 är inte inloggad

1. Försök logga in användare user1-user51.
2. Kontrollera att user1-user50 är inloggade.
3. Kontrollera att user51 inte är inloggad.

ST 5.1.2 Logga in med 50 användare

Starttillstånd: Användare user1-user50 finns registrerade med lösenord pass. Inga användare inloggade.

Sluttillstånd: Användare user1-user50 är inloggade.

1. Försök logga in användare user1-user50.
2. Kontrollera att user1-user50 är inloggade.

ST 5.1.3 Svaret på en godtycklig förfrågan från en dator i E-huset kommer i 95% av fallen tillbaka inom en sekund.

Starttillstånd: Administratör inloggad på dator i E-huset.

Sluttillstånd: Oförändrad

1. Administratören försöker generera statistik 40 gånger. Tiden det tar innan servern svarar mäts varje gång.
2. Den uppmätta tiden utvärderas och bör inte vara högre än en (1) sekund fler än två (2) gånger.

6 Regressionstest

Alla test ska köras två gånger i veckan.

När något ändras ska helst alla tester köras igen. Om så inte är möjligt ska åtminstone de generella kraven och de tester i det område som förändringen påverkade köras. Om något ändras inom dessa områden måste följande testfall regressionstestas. Vid varje ändring ska de test rörande de generella kraven också testas. Områden innefattar:

- Generella krav
- Autentisering
- Tidrapportering
- Administration