

# SVVI - Software Verification and Validation

## Instructions: NewPussSystem

Testgruppen

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

### Innehåll

<b>1 Inledning</b>	<b>3</b>
<b>2 Referensdokument</b>	<b>3</b>
<b>3 Testinstruktioner</b>	<b>3</b>
<b>Funktionstest</b>	<b>3</b>
1 Generella krav . . . . .	3
1.1 Användare . . . . .	3
1.2 Projektledare . . . . .	5
1.3 Administratör . . . . .	6
1.4 Data . . . . .	7
1.5 Ej inloggad . . . . .	8
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 . . . . .	29
<b>Systemtest</b>	<b>38</b>
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:* Vanlig användare V är inte inloggad. Projektmedlem M är inte inloggad. Projektledare L är inte inloggad. Administratören A är inte inloggad.

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

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

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:* Administratören A är inte inloggad.

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 V<sub>1</sub>, V<sub>2</sub> och V<sub>3</sub> i systemet.

*Sluttillstånd:* Administratören A är inloggad och befinner sig på sidan "Projektgruppsadministration". Det finns en projektgrupp G där V<sub>1</sub> och V<sub>2</sub> är projektledare och en vanlig användare V<sub>3</sub> i systemet.

1. Klicka på lägg till projekt och specificera grupp G och användare V<sub>1</sub> som projektledare, klicka "OK".
2. Klicka på "Lägg till projektledare" för projektet G och specificera V<sub>2</sub>, klicka "OK".
3. Klicka på "Lägg till projektledare" för projektet G och specificera V<sub>3</sub>, klicka "OK".
4. Kontrollera att ett felmeddelande visas.
5. Kontrollera i databasen att V<sub>3</sub> 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". M<sub>1</sub>, M<sub>2</sub> och M<sub>3</sub> är projektmedlemmar i G, de har rollerna t<sub>1</sub>, t<sub>2</sub> och t<sub>3</sub> respektive. M<sub>1</sub>, M<sub>2</sub> och M<sub>3</sub> har tidsrapporteringar i vecka 1 T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub> och T<sub>3</sub> respektive. T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub> och T<sub>3</sub> 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". M<sub>1</sub>, M<sub>2</sub> och M<sub>3</sub> är projektmedlemmar i G, de har rollerna t<sub>1</sub>, t<sub>2</sub> och t<sub>3</sub> respektive. M<sub>1</sub>, M<sub>2</sub> och M<sub>3</sub> har tidsrapporteringar i vecka 1 T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub> och T<sub>3</sub> respektive. T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub> och T<sub>3</sub> innehåller tidsrapportering för 10, 20 och 30 minuter, de är alla signerade.

1. Klicka på "Visa statistik" för G.
2. Välj "generera statistik över G genom att summera tidsrapporter 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 tidsrapporter".
6. Avsignera tidsrapport T<sub>1</sub>.
7. Kontrollera att tidsrapporten T<sub>1</sub> inte är signerad i databasen.
8. Signera tidsrapport T<sub>1</sub>.
9. Kontrollera att tidsrapporten T<sub>1</sub> 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 M<sub>1</sub>, klicka på "Byt roll".
14. Välj t<sub>2</sub>.
15. Kontrollera i databasen att rollen för M<sub>1</sub> 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 t<sub>1</sub> 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 V<sub>1</sub> och V<sub>2</sub>, finns i systemet. Projektmedlem M och projektledare L finns i systemet, de tillhör båda projektgrupp G<sub>1</sub>.

*Sluttillstånd:* Administratören A är inte inloggad i systemet och befinner sig på inloggningssidan. De vanliga användarna V<sub>1</sub> och V<sub>2</sub>, finns i systemet. Den vanliga användaren M och projektledare L finns i systemet, endast L tillhör projektgrupp G<sub>1</sub>.

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, V<sub>1</sub> och V<sub>2</sub> visas.
9. Klicka på "Lägg till användare".
10. Skriv in "Kalle".
11. Klicka på "Lägg till", användaren som skapas refereras till som V<sub>3</sub>.
12. Kontrollera att en lista med användarnamnen och lösenorden för A, V<sub>1</sub>, V<sub>2</sub> och V<sub>3</sub> visas.
13. Klicka på "Ta bort användare" bredvid V<sub>3</sub>'s rad i listan.
14. Klicka på "OK".
15. Kontrollera att en lista med användarnamnen och lösenorden för A, V<sub>1</sub> och V<sub>2</sub> 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:* Administratören A är inloggad i systemet och befinner sig på sidan "Lista användare". Det finns en projektledare L i systemet.

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

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, inloggningssidan visas.

1. Skriver in URL till funktionalitet "Ändra lösenord".
2. Kontrollera att A omdirigeras till inloggningssidan.
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 inloggningssidan.
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 inloggningssidan.
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 inloggningssidan.
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:* Projektledare A inloggad, inne på funktionalitetssidan för tidrapportering.

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 godkänd tidrapport från en medlem i sin projektgrupp**

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

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

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

#### FT 3.2.3 **Projektledaren lyckas ta tillbaka sitt godkännande från en tidigare godkänd tidrapport**

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

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

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

#### 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:* Projektledare A inloggad, inne på funktionalitetssidan för tidrapportering.

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

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

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

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

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

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

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 tidrapporter per roll för utvalda veckor**

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

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

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 tidrapport genereras med summerad arbetstid för en roll för specificerade veckor.

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

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

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

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 tidrapport genereras med total arbetstid från en aktivitet från en specifik vecka.

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

[SRS krav 6.3.13-21, 6.3.6]

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

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

1. A väljer godtycklig tidrapport.
2. Kontrollera att A kan se sammanlagd arbetstid från tidrapporten.



### 3.3 Data

#### FT 3.3.1 **Lagra 100 tidrapporter för en användare** [SRS krav 6.3.28]

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

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

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

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

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

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

1. Skapa en ny tidrapport
2. Upprepa steg 1 98 gånger.
3. Skapa en ny tidrapport x.
4. Kontrollera att 100 tidrapporter är skapade
5. Skapa en till tidrapport.
6. Kontrollera att tidrapport x är överskriven enligt FIFO principen och att den senaste är sparad.

#### FT 3.3.3 **Administratör försöker ange 0 aktiviteter i en tidrapportmall** [SRS krav 6.3.31]

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

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

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

#### FT 3.3.4 **Administratör försöker ange 21 aktiviteter i en tidrapportmall** [SRS krav 6.3.31]

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1. Administratör trycker på Skapa tidrapportmall"
2. Administratör väljer 5 subaktiviteter.
3. Administratör trycker på Skapa"
4. Kontrollera att ingen tidrapportmall är skapad.

**FT 3.3.7 Manuell miljö: Antalet aktiviteter anger antalet rader i tidrapporter**

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

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

1. Administratör trycker på Skapa tidrapportmall"
2. Administratör skriver in x unika aktiviteter.
3. Kontrollera att tidrapportmall är skapad.
4. Administratör får tillgång till tidrapporteringsfunktionaliteten.
5. Administratör skapar en ny tidrapport.
6. Kontrollera att antalet aktiviteter anger antalet rader i tidrapporten.

**FT 3.3.8 Manuell miljö: Antalet subaktiviteter anger antalet kolumner i tidrapporter**

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

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

1. Administratör trycker på Skapa tidrapportmall"
2. Administratör skriver in x unika subaktiviteter.

3. Kontrollera att tidrapportmall är skapad.
4. Administratör får tillgång till tidrapporteringsfunktionaliteten.
5. Administratör skapar en ny tidrapport.
6. Kontrollera att antalet subaktiviteter anger antalet kolumner i tidrapporten.

**FT 3.3.9 En tidrapport innehåller information om användarnamn**

*Starttillstånd:* Inloggad på mysql

*Sluttillstånd:* Inloggad på mysql. Alla tidrapporter innehåller användarnamn

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

**FT 3.3.10 En tidrapport innehåller information om projektgruppsnamn**

*Starttillstånd:* Inloggad på mysql

*Sluttillstånd:* Inloggad på mysql. Alla tidrapporter 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:* Projektmedlem A inloggad, inne på funktionalitetssidan för tidrapportering.

1. A Tryck på visa tidrapporter
2. A väljer godtycklig tidrapport
3. Kontrollera att det visas tydligt om tidrapporten är godkänd 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 tidrapportmall"
2. Administratör trycker på Generera grundmall"
3. Kontrollera att tidrapport 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 tidrapportmallar

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

1. Administratör trycker på Skapa tidrapportmall"
2. Administratör skriver in aktivitet x två gånger.
3. Kontrollera att ingen tidrapportmall 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 tidrapportmallar

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

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

## 4 Administration

### 4.1 Övergripande

#### FT 4.1.1 Kontrollera att man från huvudsidan kan komma åt administrationssidan

*Starttillstånd:* Administratör A är inloggad och är på huvudsidan.

*Sluttillstånd:* Administratör A är inloggad och är på administrationssidan.

1. A är på huvudsidan.
2. A navigerar till administrationssidan.
3. kontrollera att A är på administrationssidan.

#### FT 4.1.2 Administratören navigerar till administrationssidan

*Starttillstånd:* Administratören är på huvudsidan.

*Sluttillstånd:* Administratör är på administrationssidan.

1. Administratören navigerar till administrationssida.
2. Kontrollera att administratören är på administrationssida.

#### FT 4.1.3 En vanlig användare försöker navigera till administrationsvy

*Starttillstånd:* Användare A är på huvudsidan

*Sluttillstånd:* A är på huvudsidan

1. A försöker navigerar till administrationssidan.
2. kontrollera att A är på huvudsida.

#### FT 4.1.4 En projektledare försöker navigera till administrationssidan

*Starttillstånd:* Projektledare A är inloggad

*Sluttillstånd:* A är på huvudsidan

1. Projektledare A försöker navigera till administrationssida.
2. Kontrollera att A är på huvudsidan.

### 4.2 Projektledare

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

*Starttillstånd:* Projektledaren är inloggad och har tillgång till sin projekgrupp. En projektmedlem B finns i projektledarens grupp.

*Sluttillstånd:* Projektmedlem har fått en roll "Testare" i sin projektgrupp.

1. A tilldelar roll "Testare" till B.
2. A sparar ändringar.
3. A har fått bekräftelse att B har fått roll som "Testare".
4. Kontrollera att B har rollen Testare".

**FT 4.2.2 Projektledaren listar alla ej godkända tidrapporter**

*Starttillstånd:* Projektledaren A är inloggad och har tillgång till tidrapporter. Två ej godkända och tre godkända tidrapporter med unika upphovsmän finns i systemet.

*Sluttillstånd:* Alla ej godkända tidrapporter är listade.

1. Projektledare A listar alla ej godkända tidrapporter
2. Kontrollera att två ej godkända tidrapporter är listade

**FT 4.2.3 Projektledaren listar alla godkända tidrapporter**

*Starttillstånd:* Projektledaren A är inloggad och har tillgång till tidrapporter. Två ej godkända och tre godkända tidrapporter med unika upphovsmän finns i systemet.

*Sluttillstånd:* Alla godkända tidrapporter är listade.

1. Projektledare A listar alla godkända tidrapporter
2. Kontrollera att 3 godkända tidrapporter är listade

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

*Starttillstånd:* Projektledare A är inloggad och har tillgång till tidrapporter. Två ej godkända och tre godkända tidrapporter med unika upphovsmän finns i systemet.

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

1. A listar alla tidrapporter
2. A sorterar i stigande ordning efter användare.
3. Kontrollera att 5 tidrapporter är sorterade i stigande ordning efter användare

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

*Starttillstånd:* Projektledare A är inloggad och har tillgång till tidrapporter. Två ej godkända och tre godkända tidrapporter med unika upphovsmän finns i systemet.

*Sluttillstånd:* Projektet alla tidrapporter är sorterade i fallande ordning efter användare

1. A listar alla tidrapporter.
2. A sorterar i fallande ordning efter användare.
3. Kontrollera att 5 tidrapporter är sorterade i fallande ordning efter användare.

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

*Starttillstånd:* Projektledare A är inloggad och har tillgång till tidrapporter. Två ej godkända och tre godkända tidrapporter med unika upphovsmän finns i systemet.

*Sluttillstånd:* Projektet alla tidrapporter är sorterade i stigande ordning efter vecka.

1. A listar alla tidrapporter.
2. A sorterar i stigande ordning efter vecka.
3. Kontrollera att 5 tidrapporter är sorterade i stigande ordning efter vecka.

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

*Starttillstånd:* Projektledare A är inloggad och har tillgång till tidrapporter.

*Sluttillstånd:* Projektet alla tidrapporter är sorterade i fallande ordning efter vecka.

1. Projektledare A lista alla tidrapporter
2. Projektledare A sorterar i fallande ordning efter vecka
3. Alla projektet tidrapporter är sorterade i fallande ordning efter vecka.

**FT 4.2.8 Projektledaren listar projektets alla tidrapporter och sorterar dem i stigande ordning efter hurvida rapporten är godkänd eller ej**

*Start tillstånd:* Projektledare A är inloggad och har tillgång till tidrapporter.

*Slut tillstånd:* Projektet alla tidrapporter är sorterade i stigande ordning efter hurvida rapporten är godkänd eller ej.

1. Projektledare A listar alla tidrapporter.
2. Projektledare A sorterar i stigande ordning efter hurvida rapporten är godkänd eller ej
3. Alla projektet tidrapporter är sorterade i stigande ordning efter hurvida rapporten är godkänd eller ej

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

*Starttillstånd:* Projektledare A är inloggad och har tillgång till tidrapporter.

*Sluttillstånd:* Projektet alla tidrapporter är sorterade i fallande ordning efter hurvida rapporten är godkänd eller ej.

1. Projektledare A listar alla tidrapporter.
2. Projektledare A sorterar i fallande ordning efter hurvida rapporten är godkänd eller ej
3. Alla projektet tidrapporter är sorterade i fallande ordning efter hurvida rapporten är godkänd eller ej.

### **4.3 Administratör**

**FT 4.3.1 Administratören tilldelar en roll till en projektmedlem [SRS krav 6.4.3]**

*Starttillstånd:* Administratör A är inloggad på administratörs sida.

*Sluttillstånd:* Administratör A har tilldelat roll "t1" till projektmedlem B.

1. A öppnar projektmedlems lista.
2. A väljer B.
3. A tilldela roll "t1" till B.
4. A får bekräftelse att B har fått roll som "t1".
5. Kontrollera att B har roll "t1".

**FT 4.3.2 Administratören listar alla ej godkända tidsrapporter [SRS krav 6.4.4]**

*Starttillstånd:* Administratör A är inloggad och har tillgång till tidsrapporter.

*Sluttillstånd:* Alla ej godkända tidsrapporter är listade.

1. A listar alla ej godkända tidsrapporter.
2. Kontrollera att alla ej godkända tidsrapporter är listade.

**FT 4.3.3 Administratören listar alla godkända tidsrapporter [SRS krav 6.4.5]**

*Starttillstånd:* Administratör A är inloggad och har tillgång till tidsrapporter.

*Sluttillstånd:* Alla godkända tidsrapporter är listade.

1. A listar alla godkända tidsrapporter.
2. Kontrollera att alla godkända tidsrapporter är listade.

**FT 4.3.4 Administratören listar ett projekts alla tidsrapporter och sorterar dem i stigande ordning efter användare [SRS krav 6.4.11]**

*Starttillstånd:* Administratör A är inloggad och har tillgång till tidsrapporter.

*Sluttillstånd:* Projektet alla tidsrapporter är sorterade i stigande ordning efter användare.

1. A listar alla tidsrapporter.
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 [SRS krav 6.4.11]**

*Starttillstånd:* Administratör A är inloggad och har tillgång till tidsrapporter.

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

1. A listar alla tidsrapporter.
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 [SRS krav 6.4.11]**

*Starttillstånd:* Administratör A är inloggad och har tillgång till tidsrapporter.

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

1. A listar alla tidsrapporter.
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 [SRS krav 6.4.11]**

*Starttillstånd:* Administratör A är inloggad och har tillgång till tidsrapporter.

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

1. A listar alla tidsrapporter.



2. A sortera 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 godkänd eller ej [SRS krav 6.4.11]**

*Starttillstånd:* Administratör A är inloggad och har tillgång till tidsrapporter.

*Sluttillstånd:* Projektet alla tidsrapporter är sorterade i stigande ordning efter rapporten är godkänd eller ej.

1. A listar alla tidsrapporter.
2. A sortera i stigande ordning efter rapporten är godkänd eller ej.
3. Kontrollera att alla projektets tidsrapporter är sorterade i stigande ordning efter rapporten är godkänd eller ej.

**FT 4.3.9 Administratören listar ett projekts alla tidsrapporter och sorterar dem i fallande ordning efter hurvida rapporten är godkänd eller ej [SRS krav 6.4.11]**

*Starttillstånd:* Administratör A är inloggad och har tillgång till tidsrapporter.

*Sluttillstånd:* Projektet alla tidsrapporter är sorterade i fallande ordning efter rapporten är godkänd eller ej.

1. A listar alla tidsrapporter.
2. A sortera i stigande ordning efter rapporten är godkänd eller ej.
3. Kontrollera att alla projektets tidsrapporter är sorterade i fallande ordning efter rapporten är godkänd eller ej.

**FT 4.3.10 Administratören skapar en projektgrupp [SRS krav 6.4.12]**

*Starttillstånd:* Administratör A är inloggad.

*Sluttillstånd:* Administratör A har skapat projektgrupp D.

1. A matta in projektgrupp D.
2. A får bekräftelse att projektgrupp D är skapat.
3. Kontrollera att projektgrupp D är skapat.

**FT 4.3.11 En vanlig användare försöker skapa en projektgrupp [SRS krav 6.4.12]**

*Starttillstånd:* Användare A är inloggad.

*Sluttillstånd:* Användare A kunde inte skapa projektgrupp D.

1. A försöker nå administrationsvyn.
2. A kan inte nå administrationsvyn.
3. A får bekräftelse att han/hon saknar administration rättigheter.
4. Kontrollera att A kan inte nå administrationsvyn.
5. Kontrollera att A har inte administration rättigheter.

**FT 4.3.12 En projektledare försöker skapa en projektgrupp [SRS krav 6.4.12]**

*Starttillstånd:* Projektledare A är inloggad.

*Sluttillstånd:* Projektledare A kunde inte skapa projektgrupp D.

1. A försöker nå administrationsvyn.
2. A kan inte nå administrationsvyn.
3. A får bekräftelse att han/hon saknar administration rättigheter.
4. Kontrollera att A kan inte nå administrationsvyn.
5. Kontrollera att A har inte administration rättigheter.

**FT 4.3.13 Administratören lägger till en projektledare i en projektgrupp [SRS krav 6.4.13]**

*Starttillstånd:* Administratör A är inloggat och projektgrupp innehåller endas en projektledaren B.

*Sluttillstånd:* Administratör A har laggt in projekledare C i projektgrupp D.

1. A öppna projektgrupp D.
2. A lägger till C i projektgrupp D.
3. A for bekräftelse att C är inlaggt i projektgrupp D.
4. Kontrollera att C är i projektgrupp D.

**FT 4.3.14 Administratören tar bort en projektledare i en projektgrupp [SRS krav 6.4.13]**

*Starttillstånd:* Administratör A är inloggat och projektgrupp D har två projektledare.

*Sluttillstånd:* Administratör A har tagit bort in projekledare B i projektgrupp D.

1. A öppna projektgrupp D.
2. A tar bort B i projektgrupp D.
3. A for bekräftelse att B har taggits bort i projektgrupp D.
4. Kontrollera att B är bortaget.

**FT 4.3.15 En vanlig användare försöker lägga till en projektledare i en projektgrupp [SRS krav 6.4.13]**

*Starttillstånd:* Användare A är inloggat.

*Sluttillstånd:* Användare A kunde inte lägga in projektledare B i projektgrupp D.

1. A försöker nå sidan för att lägga in B i projektgrupp D.
2. A får bekräftelse att B har inte rättighet att lägga projektledare i projektgrupp D.
3. Kontrollera att B är inte medlem i projektgrupp D.

**FT 4.3.16 En vanlig användare försöker ta bort en projektledare i en projektgrupp [SRS krav 6.4.13]**

*Starttillstånd:* Användare A är inloggat.

*Sluttillstånd:* Andvendare A kunde inte lägga in projektledare B i projektgrupp D.

1. A försöker nå sidan för att ta bort B i projektgrupp D.
2. A får bekräftelse att användare har inte rättigheter att ta bort B i projektgrupp D.
3. Kontrollera att B är i projektgrupp D.

**FT 4.3.17 En projektledare försöker ta bort en projektledare i en projektgrupp [SRS krav 6.4.13]**

*Starttillstånd:* Projektledare A är inloggat.

*Sluttillstånd:* Projektledare A fick bekräftelse att projektledare B kan inte tas bort i projektgrupp D.

1. A försöker ta bort B i projektgrupp D.
2. A får bekräftelse att B kan inte tas bort i projektgrupp D.
3. Kontrollera att B är medlem i projektgrupp D

**FT 4.3.18 Administratören tar bort en projektgrupp [SRS krav 6.4.14]**

*Starttillstånd:* Administratör A är inloggat.

*Sluttillstånd:* Administratör A har tagit bort projektgrupp D.

1. A tar bort projektgrupp D.
2. A for bekräftelse att projektgrupp D har tagits bort.
3. Kontrollera att projektgrupp D är bortaget.

**FT 4.3.19 En vanlig användare försöker ta bort en projektgrupp [SRS krav 6.4.14]**

*Starttillstånd:* Användare A är inloggat.

*Sluttillstånd:* Användare A kunde inte nå sidan att ta bort projektgrupp D.

1. A försöker nå sida att ta bort projektgrupp D.
2. A for bekräftelse att han/hon har inte rättigheter att ta bort projektgupp D.
3. Kontrollera att A kan inte nå sida.
4. Kontrollera att projektgrupp D är inte bortagen.

**FT 4.3.20 En projektledare försöker ta bort en projektgrupp [SRS krav 6.4.14]**

*Starttillstånd:* Projektledare A är inloggat.

*Sluttillstånd:* Projektledare A kunde inte nå sidan att ta bort projektgrupp D.

1. A försöker nå sida att ta bort projektgrupp D.
2. A for bekräftelse att han/hon har inte rättigheter att ta bort projektgupp D.
3. Kontrollera att A kan inte nå sida.
4. Kontrollera att projektgrupp D är inte bortagen.

**FT 4.3.21 På administrationssidan är alla användare listade med både användarnamn och lösenord [SRS krav 6.4.21]**

*Starttillstånd:* Administratör A är inloggat.

*Sluttillstånd:* Administatör A har tillgång på alla användare listade med både användarnamn och lösenord.

1. Kontrollera att A har tillgång till lista på administrationssida var alla användare är listade med både användarnamn och lösenord.

**FT 4.3.22 På administrationssidan kan man ta bort en vanlig användare [SRS krav 6.4.22]**

*Starttillstånd:* Administratör A är inloggad på administrationssidan.

*Sluttillstånd:* Administratör A har tagit bort användare B.

1. A tar bort B.
2. A for bekräftelse att B har tagits bort.
3. Kontrollera att B är bortaget.

**FT 4.3.23 På administrationssidan kan man ta bort en projektledare [SRS krav 6.4.22]**

*Starttillstånd:* Administratör A är inloggad på administrationssidan.

*Sluttillstånd:* Administratör A har tagit bort projektledare B.

1. A tar bort B.
2. A for bekräftelse att B har tagits bort.
3. Kontrollera att B är bortaget.

**FT 4.3.24 På administrationssidan kan man inte ta bort en administratör [SRS krav 6.4.22]**

*Starttillstånd:* Administratör A är inloggad på administrationssidan.

*Sluttillstånd:* Administratör A kunde inte ta bort administratör B

1. A tar bort B.
2. A for bekräftelse att B kan inte tas bort.
3. Kontrollera att B är inte bortagen.

**FT 4.3.25 På administrationssidan kan man lägga till en ny användare [SRS krav 6.4.24]**

*Starttillstånd:* Administratör A är inloggad på administrationssidan.

*Sluttillstånd:* Administratör A har lagt till ny användare B.

1. A lägger B.
2. A for bekräftelse att B har lagts in.
3. Kontrollera att det finns användare B.

**FT 4.3.26 Administratören skapar en användare och skriver in användarnamn, användarens lösenord genereras slumpmässigt [SRS krav 6.4.25]**

*Starttillstånd:* Administratör A är inloggad.

*Sluttillstånd:* Administratör A har skapat ny användare B med användarens lösenord.

1. A skapa B.
2. A skriver B och automatisk genereras slumpmässigt lösenord.
3. A har skapat B med användarens lösenord.
4. Kontrollera att det B kan logga in med tilldelat lösenord.

**FT 4.3.27 Administratören försöker skapa en användare med ett upptaget användarnamn, ett fel- meddelande visas [SRS krav 6.4.26]**

*Starttillstånd:* Administratör A är inloggad.

*Sluttillstånd:* Administratör A kunde inte skapa upptaget användarnamn B.

1. A försöker skapa användarenamn B.
2. A kan inte skapa användarnamn B.
3. A får meddelande att användarnamn B är upptagen.
4. Kontrollera att det finns inte användarnamn B.

**FT 4.3.28 Administratören försöker skapa en användare med ett ogiltigt användarnamn (giltigt användarnamn: 5-10 tecken, ascii 48-57, 65-90 och 97-122) [SRS krav 6.4.27]**

*Starttillstånd:* Administratör A är inloggad.

*Sluttillstånd:* Administratör A kunde inte skapa ogiltigt användarnamn B,C och D.

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

**FT 4.3.29 Administratören skapar en användare med ett giltigt användarnamn (giltigt användarnamn: 5-10 tecken, ascii 48-57, 65-90 och 97-122) [SRS krav 6.4.27]**

*Starttillstånd:* Administratör A är inloggad.

*Sluttillstånd:* Administratör A skapade giltigt användarnamn B, C och D.

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

**FT 4.3.30 Administratören skapar en tidrapportmall [SRS krav 6.4.28]**

*Utgår*

**FT 4.3.31 Administratören försöker ändra en tidrapportmall som en projektgrupp använder [SRS krav 6.4.28]**

*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 inloggat.

*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 inloggat.

*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 inloggat.

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

1. A försöker skapa projektgruppsnamn B med ett upptaget projektgruppsnamn.
2. A får bekräftelse att projektgruppsnamn B är upptaget.
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 sycken 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 rprojektgrupp 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:* Adm"inistratör 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 inloggat.

*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 inloggat.

*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 t1och 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 inloggad.

*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 tidsrapport 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", tidsrapporten 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 tidsrapporten 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". M<sub>1</sub>, M<sub>2</sub> och M<sub>3</sub> är projektmedlemmar i G, de har rollerna t<sub>1</sub>, t<sub>2</sub> och t<sub>3</sub> respektive. M<sub>1</sub>, M<sub>2</sub> och M<sub>3</sub> har tidsrapporteringar i vecka 1 T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub> och T<sub>3</sub> respektive. T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub> och T<sub>3</sub> 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". M<sub>1</sub>, M<sub>2</sub> och M<sub>3</sub> är projektmedlemmar i G, de har rollerna t<sub>1</sub>, t<sub>2</sub> och t<sub>3</sub> respektive. M<sub>1</sub>, M<sub>2</sub> och M<sub>3</sub> har tidsrapporteringar i vecka 1 T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub> och T<sub>3</sub> respektive. T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub> och T<sub>3</sub> innehåller tidsrapportering för 10, 20 och 30 minuter, de är alla signerade.

1. Klicka på "Generera statistik" för G.
2. Kontrollera att statistik visas för G, sammanlagd tid rapporterad skall vara 60 minuter.
3. Gå tillbaka till projektgruppsadministrationssidan.
4. Klicka på "Hantera tidsrapporter".
5. Avsignera tidsrapport T<sub>1</sub>.
6. Kontrollera att tidsrapporten T<sub>1</sub> inte är signerad i databasen.
7. Signera tidsrapport T<sub>1</sub>.
8. Kontrollera att tidsrapporten T<sub>1</sub> är signerad i databasen.
9. Gå tillbaka till projektgruppsadministrationssidan.
10. Klicka på "Hantera användare" för projektet G.
11. Kontrollera att alla projektmedlemmar visas.
12. För projektmedlem M<sub>1</sub>, klicka på "Byt roll".
13. Välj t<sub>2</sub>.
14. Kontrollera i databasen att rollen för M<sub>1</sub> 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 t<sub>1</sub>, 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 projektgrupper visas.

*Sluttillstånd:* A är inloggad.

1. A väljer att skapa projektgrupp.
2. (a) A väljer att skapa en tidsrapportmall.  
(b) A väljer en befintlig tidsrapportmall.



3. A får nu fylla i ett projektgruppsnamn och tycker därefter på "ok".
4. (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.
5. A kan därefter lägga till fler projektgruppsmedlemmar. A kan dessutom lägga till ytterligare en projektledare. Sedan klickar A på "ok".
6. Kontrollera att en projektgrupp skapats
7. 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 "ÖK"
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 "ÖK".
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 tidsrapporten är skapad och att A får en bekräftelse om att den är sparad i databasen.
17. Kontrollera att användaren kan se totaltiden från tidsrapporten.
18. A skriver in URL för funktionalitetssidan för tidsrapportering.
19. Kontrollera att A kan se, under fältet I, information om att tidsrapporten för vecka 51 var senast sparad samt dagens datum.
20. A skriver in 51 och trycker på ÖK".
21. Kontrollera att en ny tidsrapport 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 tidsrapporter finns. En signerad, för vecka 12. En osignerad för vecka 51.

*Sluttillstånd:* Projektmedlem A inloggad, inne vid tidsrapportfunktionalitetssidan.

1. A skriver in URL för funktionalitetssidan för tidsrapportering och får tillgång till sidan.
2. A väljer Ta bort/redigera tidsrapport"
3. Kontrollera att A får upp en lista med tidsrapporter.
4. A väljer tidsrapporten för vecka 12.
5. Kontrollera att A kan välja Redigeramen inte Ta bort".
6. A trycker på Redigera".
7. Kontrollera att tidsrapporten visas men kan inte redigeras.
8. A skriver in URL för Ta bort/redigera tidsrapporter".
9. A väljer tidsrapporten för vecka 51.
10. Kontrollera att A kan välja både Redigeraoch 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 tidsrapport sparas och att sidan för specificerad tidsrapport laddas om.
15. A skriver in 100 i godtycklig tom ruta och trycker på ÖK".
16. Kontrollera att tidsrapporten är uppdaterad.
17. A skriver in URL för Ta bort/redigera tidsrapporter".
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 tidrapport är borttagen.

### ST 3.1.3 Systemet stödjer stegen i figur 6

*Starttillstånd:* Projektmedlem A inte inloggad. 99 tidrapporter 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 Tidrapportering".
9. A väljer Ny tidrapport".
10. Fyller i tidrapport, 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 tidrapporten, och isåfall fylla in en ny.
13. A väljer Redigera tidrapport".
14. Kontrollera att gamla tidrapporter listas.
15. Väljer signerad tidrapport, kan inte redigera.
16. A går tillbaka till Redigera tidrapport".
17. A väljer osignerad tidrapport.
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 icke godkänd rapport. 99 tidsrapporter för A.  
*Sluttillstånd:* Projektledare A inte inloggad. Projektmedlem B har rollen t2, godkänd rapport. 100 tidsrapporter 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 projektledarfunktionaliteter.
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 "Tidsrapportering".
10. A väljer "Ny tidsrapport"
11. A fyller in ny tidsrapport och trycker på "Skicka".
12. Kontrollera att tidsrapport är skapad.
13. A skriver URL för "Tidsrapportering"
14. A trycker "Redigera tidsrapport"
15. Kontrollera att lista med tidsrapporter 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 "Tidsrapportering"
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 "Tidsrapportering".
25. A väljer "Visa alla tidsrapporter"
26. A väljer projektmedlem B, sätter rapport till godkänd.
27. A loggar ut.
28. Kontrollera att A är utloggad.

## 4 Administration

### 4.1 Projektledare

#### ST 4.1.1 Genomför scenario 6.4.1 i SRS som projektledare

*Starttillstånd:* Projektledare PL inloggad.

*Sluttillstånd:* Projekledare 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 projektledare

*Starttillstånd:* Projektledare PL inloggad. En icke godkänd tidsrapport finns i systemet.

*Sluttillstånd:* Projekledare PL inloggad. En godkänd tidsrapport finns i systemet.

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

#### ST 4.1.3 Genomför scenario 6.4.3 i SRS som projektledare

#### ST 4.1.4 Genomför scenario 6.4.4 i SRS som projektledare

*Starttillstånd:* Projektledare L som är projektledare 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 tidrapport 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 tidrapport 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 tidrapport T3a som innehåller 30 minuter registrerat på möte vecka 1 och en tidsrapport T3b som innehåller 35 minuter registrerat på möte vecka 2. Alla tidrapporter för vecka 1 är signerade, alla tidrapporter för vecka 2 är osignerade.

*Sluttillstånd:* Projektledare L som är projektledare 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 tidrapport 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 tidrapport 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 tidrapport T3a som innehåller 30 minuter registrerat på möte vecka 1 och en tidsrapport T3b som innehåller 35 minuter registrerat på möte vecka 2. Alla tidrapporter för vecka 1 är signerade, alla tidrapporter 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 godkänd 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 godkänd 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 icke godkänd tidsrapport finns i systemet.

*Sluttillstånd:* Administratör A inloggad. En godkänd tidsrapport finns i systemet.

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

### ST 4.2.3 Genomför scenario 6.4.3 i SRS som administratör

*Starttillstånd:* Projektledare A inloggad. Inne på sidan för tidsrapportering. Rapport x godkänd.

*Sluttillstånd:* Projektledare A inloggad. Inne på sidan för tidsrapportering. Rapport x inte godkänd.

1. A listar alla tidsrapporter
2. A väljer rapport x, trycker på "Ej godkänd"
3. Kontrollera att en dialogruta kommer fram som bekräftar att x inte är godkänd.
4. Kontrollera att x inte är godkänd.
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 godkänd 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 godkänd 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:* Administratör Ad är inte inloggad.



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:* Administratör inloggad på dator i E-huset.

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