

SVVI - Software Verification and Validation

Instructions: NewPussSystem

Testgruppen

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

Innehåll

1 Inledning	3
2 Referensdokument	3
3 Testinstruktioner	3
Funktionstest	3
1 Generella krav	3
1.1 Användare	3
1.2 Projektmedlem	3
1.3 Projektledare	3
1.4 Administratör	3
1.5 Data	3
1.6 Ej inloggad	3
2 Autentisering	3
2.1 Övergripande	3
2.2 Användare	5
2.3 Administratör	5
2.4 Data	6
2.5 Ej inloggad	6
3 Tidrapportering	8
3.1 Användare	8
3.2 Projektmedlem	8
3.3 Projektledare	8
3.4 Administratör	8
3.5 Data	8
3.6 Ej inloggad	8
3.7 Projektmedlem	8
4 Administration	9
4.1 Användare	9
4.2 Projektmedlem	9
4.3 Projektledare	9
4.4 Administratör	9
4.5 Data	9
4.6 Ej inloggad	9

Systemtest	10
1 Generella krav	10
1.1 Användare	10
1.2 Projektmedlem	10
1.3 Projektledare	10
1.4 Administratör	10
1.5 Data	10
1.6 Ej inloggad	10
2 Autentisering	10
2.1 Användare	10
2.2 Administratör	11
3 Tidrapportering	13
3.1 Användare	13
3.2 Projektmedlem	13
3.3 Projektledare	13
3.4 Administratör	13
3.5 Data	13
3.6 Ej inloggad	13
4 Administration	13
4.1 Användare	13
4.2 Projektmedlem	13
4.3 Projektledare	13
4.4 Administratör	13
4.5 Data	13
4.6 Ej inloggad	13
5 Kvalitetskrav	13
5.1 Prestanda	13
6 Regressionstest	14

Dokumenthistorik

Ver.	Datum	Ansv.	Beskrivning
0.1	29 september 2014	TG	Skapande av mall
0.2	1 oktober 2014	TG	Kvalitetskrav och regressionstest tillagt

1 Inledning

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

2 Referensdokument

1. System Validation and Verification Instructions 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 Se till attså beskriver de resultat från systemet, och testaren bör kolla att det verkligen har inträffat. Detta kallades i ref. 1 för verklig miljö.

Funktionstest

1 Generella krav

1.1 Användare

1.2 Projektmedlem

1.3 Projektledare

1.4 Administratör

1.5 Data

1.6 Ej inloggad

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 B, A inte inloggad på C.

1. A fyller i korrekt inloggningsinformation på dator B, och klickar på logga in.

2. Se till att A är inloggad på dator B.
3. Se till att A inte är inloggad på dator C.

FT 2.1.2 Loginstatus hålls i en server session

Starttillstånd: Användare A inte inloggad, inloggningssidan visas.

Sluttillstånd: A inloggad.

1. Se till att inloggningsstatusen i sessionen är "ej inloggad".
2. A loggar in.
3. Se till att inloggningsstatusen i sessionen är "inloggad".

FT 2.1.3 Administratören försöker skapa en användare med för kort användarnamn

Starttillstånd: Administratören A inloggad, sidan för nya användare visas, 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 ett användarnamn med 4 tecken eller mindre.
2. Se till att B inte skapas i systemet.
3. Se till 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, sidan för nya användare visas, 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 ett användarnamn med 11 tecken eller längre.
2. Se till att B inte skapas i systemet.
3. Se till 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, sidan för nya användare visas, 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 ett användarnamn som innehåller minst ett tecken från ascii utanför numren (48-57,65-90,97-122). .
2. Se till att B inte skapas i systemet.
3. Se till att ett felmeddelande visar varför B inte skapades.

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

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

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

1. A fyller i ett nytt lösenord med de tillåtna tecknen (ascii 97-122) som inte är 6 tecken långt.
2. Se till att A's lösenord inte förändrats.
3. Se till att ett felmeddelande visar att lösenordet inte ändrats och varför.

FT 2.1.7 Försök skapa/byta lösenord till ett med otillåtna tecken.

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

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

1. A fyller i ett nytt lösenord med minst ett tecken från ascii utanför numren 97-122, lösenordet är 6 tecken långt.
2. Se till att A's lösenord inte förändrats.
3. Se till att ett felmeddelande visar att lösenordet inte ändrats och varför.

2.2 Användare

FT 2.2.8 Kontrollera att utloggningsfunktionallitet 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. Se till att en utloggningsknapp finns.
3. Klicka på utloggningsknappen.
4. Se till att A är utloggad.

FT 2.2.9 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. Se till att A är utloggad, och funktionallitet som kräver inloggad användare ej är tillgänglig.
5. Se till att ett meddelande visas som informerar om vad som hänt.

2.3 Administratör

FT 2.3.10 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. Se till att B har tagits bort.

FT 2.3.11 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. Se till att A inte är borttagen.
3. Se till att ett felmeddelande visas.

FT 2.3.12 Administratören kan ta bort en tidsrapportmall som inte används av en projektgrupp.

Starttillstånd: Administratören A inloggad, sidan för att ta bort tidsrapportmall visas, tidsrapportmall B används ej.

Sluttillstånd: B finns ej i systemet.

1. A tar bort B.
2. Se till att B är borttagen.

2.4 Data

FT 2.4.13 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. Se till att A bara loggas in om A finns registrerad i systemet.
3. Se till att A omdirigerades till den sida som har användarfunktionerna.
4. Se till att sessionens inloggningsstatus är inloggad.

2.5 Ej inloggad

FT 2.5.14 En inte inloggad användare når systemet och tvingas då lämna inloggningsinformation.

Starttillstånd: Användaren A inte inloggad.

Sluttillstånd: A inte inloggad, inloggningssidan visas.

1. A kommer åt systemet.
2. Se till att A omdirigeras till inloggningssidan.
3. Se till att A inte kommer vidare utan att logga in.

FT 2.5.15 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. Se till att A kan välja mellan alla befintliga projektgrupper.

FT 2.5.16 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. Se till att A inte är inloggad.
4. Se till att ett felmeddelande visas.

FT 2.5.17 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. Se till att A är inloggad.

FT 2.5.18 En användare försöker logga in på en projektgrupp som denne inte är medlem i.

Starttillstånd: Användaren A inte inloggad, 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. Se till att A inte är inloggad.
4. Se till att ett felmeddelande visas.

FT 2.5.19 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 som A inte är medlem i och loggar in.
3. Se till att A är inloggad.

3 Tidrapportering

3.1 Användare

3.2 Projektmedlem

3.3 Projekttledare

3.4 Administratör

3.5 Data

3.6 Ej inloggad

3.7 Projektmedlem

FT 3.7.20 Projektmedlem lyckas skapa en egen osignerad tidrapport

Starttillstånd: Projektmedlem inloggad, inne på funktionalitetssidan för tidrapportering.

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

1. Projektmedlem trycker på knappen Skapa en ny tidrapport".
2. Se till att tidrapportern är skapad.
3. Se till att tidrapporten inte är signerad när den skapas.

FT 3.7.21 Projektmedlem lyckas uppdatera sin egna osignerade tidrapport

Starttillstånd: Projektmedlem inloggad, inne på funktionalitetssidan för tidrapportering.

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

1. Projektmedlem trycker på knappen "Uppdatera tidrapport".
2. Projektmedlem väljer en av sina osignerade tidrapporter genom att trycka på dess radioknapp.
3. Projektmedlem skriver in 40 i godtycklig ruta, 20 i en annan.
4. Projektmedlem trycker på spara".
5. Se till att tidrapporten är uppdaterad.

FT 3.7.22 Projektmedlem lyckas ta bort sin egna osignerade tidrapport

Starttillstånd: Projektmedlem inloggad, inne på funktionalitetssidan för tidrapportering.

Sluttillstånd: Projektmedlem inloggad, inne på funktionalitetssidan för tidrapportering.

1. Projektmedlem trycker på knappen Ta bort tidrapport".
2. Projektmedlem väljer en av sina osignerade tidrapporter genom att trycka på dess radioknapp.
3. Projektmedlem trycker på knappen Radera".
4. Se till att tidrapporten är raderad.

FT 3.7.23 Manuell miljö: Vid tidrapporteringsfunktionaliten kan en projektmedlem endast se sina egna tidrapporter

Starttillstånd: Projektmedlem inloggad, inne på funktionalitetssidan för tidrapportering.

Sluttillstånd: Projektmedlem inloggad, inne på funktionalitetssidan för tidrapportering.

1. Projektmedlem trycker på "Visa tidrapporter".
2. Se till att denne endast ser sina egna tidrapporter.

FT 3.7.24 Projektmedlem försöker ta bort en av sina signerade tidrapporter

Starttillstånd: Projektmedlem inloggad, inne på funktionalitetssidan för tidrapportering.

Sluttillstånd: Projektmedlem inloggad, inne på funktionalitetssidan för tidrapportering.

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

FT 3.7.25 Projektmedlem försöker redigera en signerad tidrapport

Starttillstånd: Projektmedlem inloggad, inne på funktionalitetssidan för tidrapportering.

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

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

4 Administration

4.1 Användare

4.2 Projektmedlem

4.3 Projektledare

4.4 Administratör

4.5 Data

4.6 Ej inloggad

Systemtest

1 Generella krav

1.1 Användare

1.2 Projektmedlem

1.3 Projektledare

1.4 Administratör

1.5 Data

1.6 Ej inloggad

2 Autentisering

2.1 Användare

ST 2.1.1 Användare kan logga in.

Starttillstånd: Användaren A inte inloggad.

Sluttillstånd: A är inloggad.

1. A når systemet.
2. A bes ange användarnamn och lösenord på inloggningssidan.
3. A anger korrekt användarnamn och lösenord.
4. Se till att A är inloggad
5. Se till 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. Se till att A inte är inloggad
5. Se till att ett meddelande som anger detta visas.

ST 2.1.3 Användare misslyckas med inloggning.

Starttillstånd: Användaren A inte inloggad.

Sluttillstånd: A är inte inloggad.

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

2.2 Administratör

ST 2.2.1 Administratören kan skapa projektgrupp.

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

Sluttillstånd: A är inloggad.

1. A väljer att skapa projektgrupp.
2. (a) A väljer att skapa en tidsrapportmall.
(b) A väljer en befintlig tidsrapportmall.
3. A får nu fylla i ett projektgruppsnamn och tycker därefter på ök".
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 ök".
6. Se till att en projektgrupp skapats
7. Se till 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 projekgrupper 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 ök". 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.

ST 2.2.3 **Administratören kan ta bort projektmedlemmar eller en projektgrupp.**

Starttillstånd: Administratören A är inloggad, sidan för att redigera projekgrupper 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 "ök". 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.
(d) A väljer att ta bort en hel projektgrupp. A får då en fråga om den vill ta bort alla ingående medlemmar också, vid svar "Ja" visas en bekräftelseruta specificerad i krav 6.1.14 i SRS. Vid svar Nej så omdirigeras A till steg 2.
4. Se till borttagningen genomfördes som den skulle.
5. Se till att A dirigeras till en sida med uppdaterad information om projektgrupper och deras medlemmar.

ST 2.2.4 **Administratören skapar tidsrapportmall.**

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

Sluttillstånd: A är inloggad.

1. A väljer skapa ny tidsrapportmall.
2. (a) A väljer antal aktiviteter (rader) och subaktiviteter (kolumner) som ska finnas. A fyller i önskat namn på tidsrapportmallen och trycker "ök".
(b) A får ett felmeddelande om maxantalet tidsrapportmallar är uppnått.
.
3. (a) En tabell genereras med det i steg 2 givna antalet rader och kolumner och visas för A.
(b) A får ett felmeddelande ifall namnet på tidsrapportmallen redn är upptaget. A omdirigeras till steg 2.
(c) A får ett felmeddelande ifall antalet rader eller kolumner inte överensstämmer med det av systemet tillåtna antal. A omdirigeras till steg 3.
(d) A får ett felmeddelande ifall namnet på tidsrapportmallen inte är tillåtet. A omdirigeras till steg 3.
4. A fyller i aktivitets och subaktivitetsnamnen, och trycker sedan "ök".
5. (a) Se till att mallen är skapad och sparad.
(b) A får ett felmeddelande ifall aktivitets och subaktivitetsnamnen inte är tillåtna, A omdirigeras då till steg 4.
6. Se till att mallen är ihopkopplad med grundmappen.
7. Se till att A dirigeras till en sida med den färdiga mallen och en bekräftelse visas.

ST 2.2.5 **Administratören tar bort tidsrapportmall.**

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

Sluttillstånd: A är inloggad.

1. A väljer ta bort tidsrapportmall.
2. (a) En lista med alla tidsrapportmallar visas för A.
(b) Se till att om det inte finns några tidsrapportmallar ska det tydligt synas att det inte finns några.
3. A markerar en tidsrapportmall och trycker "ök"
4. A får se en bekräftelseruta specificerad i krav 6.1.14 i SRS. A trycker "Ja".
5. (a) Se till att tidsrapportmallen är borttagen.
(b) A får ett felmeddelande ifall tidsrapportmallen används av en projektgrupp och inte kan tas bort.
6. Se till att A får en uppdaterad lista över tidsrapportmallarna som finns i systemet.

3 Tidrapportering

3.1 Användare

3.2 Projektmedlem

3.3 Projektledare

3.4 Administratör

3.5 Data

3.6 Ej inloggad

4 Administration

4.1 Användare

4.2 Projektmedlem

4.3 Projektledare

4.4 Administratör

4.5 Data

4.6 Ej inloggad

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

ST 5.1.2 Logga in med 50 användare

Se föregående test.

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