# SVVS - Software Verification and Validation Specification: NewPussSystem

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

## Innehåll

1	Inledning	2			
2	Referensdokument	2			
3	Översikt				
4	Testmiljöer	2			
5	Testfall	3			
	5.1 Enhetstest	3			
	5.2 Funktionstest	3			
	5.3 Systemtest	3			
	5.4 Regressionstest	3			
	5.5 Acceptanstest	3			
6	Krav som tas upp vid granskningar				
7	Bilagor	3			
Bilaga A Funktionstestsspecifikation					
Bi	Bilaga B Systemtestspecifikation				

### **Dokumenthistorik**

Ver.	Datum	Ansv.	Beskrivning
0.1	11 september 2014	TG	Första baseline-versionen

## 1 Inledning

Detta dokument innehåller information om vilka tester och granskningar som ska genomföras under utvecklingen av NewPussSystem.

## 2 Referensdokument

- 1. System Requirements Specification
- 2. Projekthandledning

# 3 Översikt

Under projektet ska tre formella granskningar hållas

- 1. Software Specifikation Review (SSR)
  - (a) SDP
  - (b) SRS
  - (c) SVVS
- 2. Preliminary Design Review (PDR)
  - (a) SVVI
  - (b) STLDD
- 3. Product Review (PR)
  - (a) SVVR
  - (b) SSD
  - (c) PFR

Dessa formella granskningar utförs på det sätt som anges i Ref. 2. De formella granskningarna föregås av två informella granskningar av de relevanta partierna. I den första sammanställs information och kritik eller förändringar ges, sen ges tid för förändring innan den andra informella granskningen där den slutliga versionen sammanställs, denna version är sedan den som skickas för formell granskning. Inför varje granskning så ska dessutom utvecklarna kolla igenom SDDD ifall den förändrats.

# 4 Testmiljöer

Den testmiljön som används är på en godtycklig dator i E-huset.

## 5 Testfall

Tester utförs på det sätt som anges nedan.

#### 5.1 Enhetstest

Utförs av utvecklingsgruppen efter hand som kod tas fram. Här utnyttjas både åhite-box- och black-box-testning.

#### 5.2 Funktionstest

Där enskilda funktioner testas enligt en funktionstestspecifikation och tillhörande funktionstestinstruktioner.

#### 5.3 Systemtest

Där ett komplett system testas för att se hur flera funktioner och tjänster samverkar enligt en systemtestspecifikation. Testen i enlighet med de framtagna systemtestinstruktionerna.

#### 5.4 Regressionstest

När nya funktioner har införts eller gamla har ändrats behöver gamlafunktioner testas, för att säkerställa att ändringen inte påverkat något som tidigare godkänts i test.

## 5.5 Acceptanstest

Under vilket kunde utför ett urval av ovanstående tester samt ett par för leverantörer okända testfall, med syfte att validera systemet.

# 6 Krav som tas upp vid granskningar

Vid granskningar ska alla krav granskas. Följande krav (enligt Ref.2) är endast verifierbara genom granskningar: 8.1.1, 8.1.2, 9.1.1, 9.1.2, 9.1.3, 9.1.4.

# 7 Bilagor

Det finns två bilagor:

- A: Funktiontestspecifikation
- B: Systemtestspecifikation

## A Funktionstestsspecifikation

- FT1: Testa alla scenarion beskriva i kapitel 7 i SRS [SRS req 6.1.1]
- FT2: Logga in när annan användare är inloggad [SRS req. 6.1.3]
- FT3: Logga in med rätt lösenord och användare name [SRS req. 6.2.1]
- FT4: Försök logga in med fel lösenord och användare name [SRS req. 6.2.1]
- FT5: Användare kan byta lösenord [SRS req. 6.2.2]
- FT6: Användare blir utloggad efter 15 minuters inaktivitet [SRS req. 6.2.3]
- FT7: Två användare försöker logga in på samma konto samtidigt [SRS req. 6.2.4]
- FT8: Bekräftelseruta om raderande av information [SRS req. 6.3.2]
- FT9: Försök skapa användare med för lite data [SRS req. 6.3.3]
- FT10: Försök skapa en projektgrupp med för lite data [SRS req. 6.3.4, req. 6.4.11]
- FT11: Försök skapa ett adminkonto när det redan finns ett adminkonto [SRS req. 6.4.1]
- FT12: Skapa ett adminkonto när det inte finns ett adminkonto [SRS req. 6.4.1]
- FT13: Skapa ett nytt konto från adminkontot [SRS req. 6.4.2]
- FT14: Skapa ett nytt konto från ett konto som inte är admin [SRS req. 6.4.2]
- FT15: Skapa två användare med samma namn [SRS req. 6.4.3]
- FT16: Skapa två konton och kontrollera att lösenordet är olika [SRS req. 6.4.3]
- FT17: Admin försöker att lägga till användare med ett upptaget användarnamn [SRS req. 6.4.4]
- FT18: Admin inaktiverar konton av alla typer [SRS req. 6.4.5]
- FT19: Alla utom admin försöker inaktivera konton av alla typer [SRS req. 6.4.5]
- FT20: Admin aktiverar konton av alla typer [SRS req. 6.4.6]
- FT21: Alla utom admin försöker aktivera konton av alla typer [SRS req. 6.4.6]
- FT22: Admin kan generera en lista av aktiva användare [SRS req. 6.4.7]
- FT23: Admin får en bekräftelseruta då hen ska lägga till en användare i systemet [SRS req. 6.4.8]
- FT24: Admin får en bekräftelseruta då hen ska aktivera en användare i systemet [SRS req. 6.4.8]
- FT25: Admin får en bekräftelseruta då hen ska avaktivera en användare i systemet [SRS req. 6.4.8]
- FT26: Skapa projektgrupp från konton med olika behörighet [SRS req. 6.4.9]
- FT27: Försök skapa projektgrupp med ett befintligt namn [SRS req. 6.4.12]
- FT28: Ta bort projektgruppen från konton med olika behörighet [SRS req. 6.4.13]
- FT29: Admin kommer åt lista på alla projektgrupper [SRS req. 6.4.14]
- FT30: Spara, uppdatera och radera tidsrapporter [SRS req. 6.5.1]

- FT31: Testa att göra en användare till projektledare för två olika projekt [SRS req. 6.6.1]
- FT32: Icke projektledare utför operationer reserverade för projektledare [SRS req. 6.6.1]
- FT33: Antalet tidsrapporter som syns stämmer med antalet i databasen [SRS req. 6.6.2]
- FT34: Projektledare kan godkänna tidrapporter [SRS req. 6.6.3]
- FT35: Projektledare kan dra tillbaka tidigare godkännanden av tidrapporter [SRS req. 6.6.4]
- FT36: Antalet projektmedlemmer i databasen överenstämmer att antalet projektmedlemmar stämmer med det som projketledaren ser [SRS req. 6.6.5]
- FT37: Kontrollera att tillgänglig statistik om projektet kan ses av projektledaren [SRS req. 6.6.6]
- FT38: Kontrollera att projektledaren kan ändra roller hos användare i projketet [SRS req. 6.6.7]

# **B** Systemtestspecifikation

- ST1: Testa input med olika tecken från användaren [SRS req 6.1.2]
- ST2: Vanliga användare kommer åt rätt funktioner [SRS req 6.3.5]
- ST3: Admin kommer åt rätt funktioner [SRS req 6.3.5]
- ST4: Projektledare kommer åt rätt funktioner [SRS req 6.3.5]
- ST5: Admin kommer åt funktionerna som projektledarna kommer åt i alla projekt [SRS req 6.6.8]
- ST6: Svaret på en godtycklig förfrågan från en dator i E-huset kommer i 95% av fallen inom en sekund [SRS req 8.2.1]