

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	2
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	3
7	Bilagor	3
	Bilaga A Funktionstestsspecifikation	4
	Bilaga B Systemtestspecifikation	7
	Bilaga C Regressionstest	8
C.1	Generella krav	8
C.2	Autentisering	8
C.3	Data	8
C.4	Administration	8
C.5	Tidrapportering	8
C.6	Projektlledning	8
C.7	Prestanda	8

Dokumenthistorik

Ver.	Datum	Ansv.	Beskrivning
0.1	11 september 2014	TG	Första utkast
0.2	14 september 2014	TG	Anpassning efter SRS v0.10, regressionstest inlagda

1 Inledning

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

2 Referensdokument

1. System Requirements Specification v0.10
2. Projekthandledning

3 Översikt

Under projektet ska tre formella granskningar hållas

1. Software Specification Review (SSR) - 19 september 2014
 - (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. För de automatiserade testfallen kommer eclipse och JUnit att användas.

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 white-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 "gamla" funktioner 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.1) är endast verifierbara genom granskningar: 7.1.1, 7.1.2, 8.1.1, 8.1.2, 8.1.3 och 8.1.4.

7 Bilagor

Det finns två bilagor:

- A: Funktionstestspecifikation
- B: Systemtestspecifikation
- C: Regressionstest

A Funktionstestsspecifikation

- FT1 Den funktionalitet som användaren har rätt till finns tillgänglig i menyn [SRS req 6.1.5]
- FT2 Menyn finns tillgänglig på samtliga sidor i systemet [SRS req 6.1.6]
- FT3 En inloggad användare försöker använda en URL till en funktionalitet där denne har behörighet [SRS req. 6.2.1]
- FT4 Då servern startas om så blir alla användare utloggade [SRS req 6.2.2]
- FT5 En användare loggar in med rätt användarnamn och lösenord [SRS req. 6.2.4, 6.2.9]
- FT6 En användare loggar in med fel användarnamn och rätt lösenord [SRS req. 6.2.4, 6.2.9]
- FT7 En användare loggar in med rätt användarnamn och fel lösenord [SRS req. 6.2.4, 6.2.9]
- FT8 En användare loggar in med fel användarnamn och fel lösenord [SRS req. 6.2.4, 6.2.9]
- FT9 Användare blir utloggad efter 20 minuters inaktivitet [SRS req. 6.2.6]
- FT10 Logga in när annan användare är inloggad [SRS req. 6.2.7, 6.2.8]
- FT11 En inloggad användare loggar ut [SRS req. 6.2.10]
- FT12 En icke inloggad användare försöker logga ut [SRS req. 6.2.10]
- FT13 Försök skapa en projektgrupp med för lite data [SRS req. 6.3.4, req. 6.4.13]
- FT14 Admin lägger till och/eller tar bort användare och förs sedan tillbaks till listan med användare [SRS req 6.4.1]
- FT15 Logga in på systemet med user 'admin' och pass 'adminpw' [SRS req. 6.4.2]
- FT16 Administrationsvyn finns tillgänglig för administratören [SRS req 6.4.3, SRS req 6.4.6]
- FT17 Administrationsvyn finns inte tillgänglig för användare som inte är administratörer [SRS req 6.4.6]
- FT18 Skapa ett nytt konto från adminkontot med unikt namn [SRS req. 6.4.5]
- FT19 Admin försöker att lägga till användare med ett upptaget användarnamn [SRS req. 6.3.1, 6.4.4, 6.4.5]
- FT20 Admin tar bort konton som inte är av admin typ [SRS req. 6.4.8]
- FT21 Admin får en lista med användare [SRS req. 6.4.7]
- FT22 Admin får en bekräftelseruta då hen ska ta bort till en användare i systemet [SRS req. 6.4.9]
- FT23 Admin lägger till en ny användare med korrekt data för användarnamn och lösenord [SRS req. 6.3.1, 6.3.3, 6.4.10]
- FT24 Admin försöker lägga till en ny användare med korrekt data för användarnamn men fel lösenordsdata [SRS req. 6.3.1, 6.3.3, 6.4.10, 6.4.11]
- FT25 Admin försöker lägga till en ny användare med fel data för användarnamn och korrekt lösenordsdata [SRS req. 6.3.1, 6.3.3, 6.4.10, 6.4.11]

- FT26 Admin försöker lägga till en ny användare med fel data för användarnamn och lösenord [SRS req. 6.3.1, 6.3.3, 6.4.10, 6.4.11]
- FT27 Admin skapar en projektgrupp med gruppnamn och projektledare [SRS req. 6.4.12, 6.4.13]
- FT28 Admin försöker skapa en projektgrupp med gruppnamn men utan projektledare [SRS req. 6.4.12, 6.4.13]
- FT29 Admin försöker skapa en projektgrupp utan gruppnamn fast med projektledare [SRS req. 6.4.12, 6.4.13]
- FT30 Admin försöker skapa en projektgrupp utan gruppnamn och projektledare [SRS req. 6.4.12, 6.4.13]
- FT31 En användare försöker skapa en projektgrupp [SRS req. 6.4.12]
- FT32 En admin försöker skapa en projektgrupp med ett befintligt namn [SRS req. 6.4.14]
- FT33 Admin tar bort en projektgrupp [SRS req. 6.4.15, 6.4.16]
- FT34 En användare försöker ta bort en projektgrupp [SRS req. 6.4.15]
- FT35 Admin kommer åt lista på alla projektgrupper [SRS req. 6.4.16]
- FT36 Admin tar bort en användare från en grupp [SRS req. 6.4.17]
- FT37 Admin lägger till en användare i en grupp [SRS req. 6.4.17]
- FT38 Admin ändrar en gruppmedlems roll [SRS req. 6.4.18]
- FT39 Generera en ny tidsrapport och kontrollera att den är osignerad [SRS req. 6.5.1]
- FT40 Användare kan skapa egna osignerade tidsrapporter [SRS req. 6.5.2]
- FT41 Användare kan updatera egna osignerade tidsrapporter [SRS req. 6.5.2]
- FT42 Användare kan ta bort egna osignerade tidsrapporter [SRS req. 6.5.2]
- FT43 Användare kan inte ta bort egna signerade tidsrapporter [SRS req. 6.5.3]
- FT44 Användare kan inte redigera egna signerade tidsrapporter [SRS req. 6.5.3]
- FT45 Användare som är inte projektledare kan endast se sina egna tidsrapporter [SRS req. 6.5.4]
- FT46 En användare kan välja tidsrapportering i menyn [SRS req. 6.5.5]
- FT47 När användaren är inne på tidsrapporteringssidan, om hen har gjort en rapportering innan, ser hen vilken vecka denna gjordes. [SRS req. 6.5.5]
- FT48 När användaren är inne på tidsrapporteringssidan, om hen inte har gjort en rapportering innan så framgår det. [SRS req. 6.5.5]
- FT49 En användare, i tidsrapporteringssidan, fyller i ett ej tidigare använt veckonummer och trycker OK, var på en ny tidsrapport genereras med ifyllt veckonummer [SRS req. 6.5.5]
- FT50 En användare, i tidsrapporteringssidan, fyller i ett tidigare använt veckonummer och trycker OK, var på användaren kan redigera tidsrapporten med det veckonumret [SRS req. 6.5.5]
- FT51 När en användare fyller i tidsinformation i en tidsrapport, visas den beräknade totaltiden i realtid [SRS req. 6.5.5]

- FT52 När en användare har fyllt i tidsinformation i en tidsrapport och trycker på "Skicka", om rapporten sparas i databasen visas en bekräftelse [SRS req. 6.5.5]
- FT53 När en användare har fyllt i tidsinformation i en tidsrapport och trycker på "Skicka", om rapporten inte sparas i databasen visas ett felmeddelande [SRS req. 6.5.5]
- FT54 Ett projekt inte kan ha mer eller mindre än två projektledare [SRS req. 6.6.1]
- FT55 Projektledare har tillgång till samtliga projektmedlemmars tidsrapporter i sin projektgrupp [SRS req. 6.6.2]
- FT56 Projektledaren kan godkänna ej tidigare godkända tidsrapporter från medlemmar i sin projektgrupp [SRS req. 6.6.3]
- FT57 Projektledaren tar tillbaka sitt godkännande från en tidigare godkänd gruppmedlems tidsrapport, i sin projektgrupp [SRS req. 6.6.4]
- FT58 Projektledaren kan, inom sitt projekt, summera alla tidsrapporter [SRS req. 6.6.5]
- FT59 Projektledaren kan, inom sitt projekt, summera tidsrapporter per användare/roll/aktivitet/vecka [SRS req. 6.6.5]
- FT60 Projektledaren kan, inom sitt projekt, ändra roller hos användare [SRS req. 6.6.6]
- FT61 Projektledaren kan, inom sitt projekt, först klicka på statistik i en meny, sen välja från en lista vilken typ av rapport som ska genereras vart på rapporten genereras [SRS req. 6.6.7]

B Systemtestspecifikation

- ST1 Testa input med olika tecken från användaren [SRS req. 6.1.1]
- ST2 Försök logga in med fler än 50 användare samtidigt [SRS req 6.1.2]
- ST3 Samtliga användare har tillgång till följande funktionaliteter: start, tidrapportering, projekinformation, byta lösenord, hjälp samt utloggning. [SRS req. 6.1.3, SRS req 6.4.1]
- ST4 Projektledare har tillgång till problemrapportering och statusrapportering [SRS req 6.1.4]
- ST5 En icke inloggad användare försöker använda en URL till en funktionalitet där denne har behörighet [SRS req. 6.2.1, 6.2.3, 6.2.5]
- ST6 Testa att systemet dokumentera arbetstimmar [SRS req. 6.5.5]
- ST7 Testa att användare kommer på tidrapporteringssidan [SRS req. 6.5.5]
- ST8 Testa att en ny tidrapport genereras och visas med veckonummer [SRS req. 6.5.5]
- ST9 Testa att användare är medlem i ett projekt [SRS req. 6.5.5]
- ST10 Testa att system beräknar totaltid i realtid och det ska visas i specifik fält i rapporten [SRS req. 6.5.5]
- ST11 Svaret på en godtycklig förfrågan från en dator i E-huset kommer i 95% av fallen tillbaka inom en sekund [SRS req. 7.2.1]

C Regressionstest

Om något ändras inom dessa områden måste följande testfall regressionstestas. Vid varje ändring ska de test rörande de generella kraven också testas.

C.1 Generella krav

FT: 1-2 ST: 1-4

C.2 Autentisering

FT: 1-12 ST: 1-5

C.3 Data

FT: 1-2,13,19,23-26 ST: 1-4

C.4 Administration

FT: 1-2, 13-38 ST: 1-4

C.5 Tidrapportering

FT: 1-2, 39-53 ST: 1-4

C.6 Projektledning

FT: 1-2, 54-61 ST: 1-4

C.7 Prestanda

FT: 1-2 ST: 1-4, 11