## Digital akutjournal Testrapport

Atoui, Josef Bäckman, Viktor Homssi, Rachel

Johansson, Tommy Jonsson, Jesper Lindgren, Felix

Runestam, Johan Wijk Stranius, Simon

22 maj 2020

 $Version \ 1.0$ 



#### Status

Granskad	JR	2020-05-22
Godkänd	JR	2020-05-22



### ${\bf Versions historik}$

Version	on Datum	Anmärkning
0.1	2020-03-06	Inlämning 2
0.2	2020-04-20	Inlämning 3
0.3	2020-05-08	Inlämning 4. Småjusteringar såsom rätt placering av tabellcap-
		tions.
1.0	2020-05-22	Sista inlämning. Ifyllnad av sista testerna.

### Projektidentitet

Namn	Ansvar	Telefon	E-post
Josef Atoui	Teamledare	070-776 91 16	josat799@student.liu.se
Viktor Bäckman	Systemarkitekt	072-740 02 22	vikba308@student.liu.se
Rachel Homssi	Kvalitetssamordnare	070-487 53 23	racho401@student.liu.se
Tommy Johansson	Utvecklingsledare	072-224 86 94	tomjo891@student.liu.se
Jesper Jonsson	Konfigurationsansvarig	076-131 04 43	jesjo430@student.liu.se
Felix Lindgren	Testledare	070-875 14 23	felli675@student.liu.se
Johan Runestam	Dokumentansvarig	070-252 12 85	johru036@student.liu.se
Simon Wijk Stranius	Analysansvarig	073-909 59 14	simst932@student.liu.se



# Innehåll

1	Inledning					
2	Syfte Metod					
3						
4	Resultat					
	4.1 Iteration 1					
	4.2 Iteration 2-6					
	4.3 Iteration 7					
	4.4 Iteration 8					
5	Testning av krav					
	5.1 Generella tester					
	5.2 Funktionalitetstester					
	5.3 Tillförlitlighets- och kvalitetstester					



## 1 Inledning

Det här dokumentet behandlar rapportering av de tester som har utförts manuellt eller automatiskt. Dokumentet uppdateras i takt med att fler tester blir skapade och genomförda.

## 2 Syfte

Testrapportens mål är att ge en överblick över de tester som har utförts, hur de gick och vilka krav som har testats i projektet VERA.

### 3 Metod

Testning kommer göras efter de processer som beskrivits i projektets testplan. När ett test har skapats skrivs det som godkänt på korrekt plats i någon av listorna nedan, se Tabell 1-3.

### 4 Resultat

Här beskrivs hur det har gått med de olika testerna hittills. Detta avsnitt uppdateras allt eftersom fler iterationer genomförs.

#### 4.1 Iteration 1

Under den första iterationen har det inte skett någon utveckling; därmed utfördes inga tester.

#### 4.2 Iteration 2-6

Sedan den första iterationen har det inte skett någon digital testning förutom debuggning av skriven kod. Under kommande veckor blir det mycket programmering och det verkar som om det är lite ont om tid vilket gör att testningen kan komma att lida.

Den testning som har gjorts har varit på pappers- och digitalaprototyper. Kunden har fått medverka i användartester för att bestämma programmets design och funktionallitet.

#### 4.3 Iteration 7

Under senaste iterationen har mjukvaruutveckling startat igång på riktigt och med det kommer även testning. Som skrevs tidigare fanns det en risk att testning inte får lika stort fokus då det finns mycket annat som måste utvecklas först för att ha ett fungerande system som kan visas för kunden. Den testning som har gjorts består av enkla enhetstester för att verifiera komponenter. Nu när de



större delarna av systemet börjar komma på plats kommer det nog bli mer tid till testning för att uppfylla vårt krav på 75% kodtäckning.

#### 4.4 Iteration 8

Under sista iterationen skedde mest testning hittils. På grund av tidsbrist skulle inte teamet hinna med alla krav, det fördes därför en dialog med kunden det bestämdes att temet skulle fokusera på fortsatt implementation. Det betyder att flera av de planerade testerna inte kunde genomföras. Den funktionallitet som hann lägas till gick och har testats, antingen manuellt eller genom enhetstester.

## 5 Testning av krav

Dessa tester bygger direkt på kravspecifikationen och de som är tänkta att testas manuellt eller automatiskt.

### 5.1 Generella tester

Här beskrivs vilka generella krav som kommer testas. Se Tabell 1



Tabell 1: Generella tester

Test	Krav	Testfall	Godkänd	Förväntad In-/Utdata
1	2.6.1	Det ska finnas en pati-	X	In: Component
		entvy.		Ut: Bool
2	2.6.2	Det ska finnas en	X	In: Component
		inmatningsvy för		Ut: Bool
		journalföring.		
3	2.6.3	Det ska finnas en in-		In: Component
		matningsvy för ordine-		Ut: Bool
		ring av läkemedel.		
4	2.6.4	Det ska gå att skapa	X	In: UserEvent
		åtgärder för en patient.		Ut: Bool
5	2.6.5	Det ska finnas en		In: Component
		inmatningsvy för		Ut: Bool
		beställning av prov-		
		tagning.		
6	2.6.6	När ett fält redigeras	X	Testet kommer göras
		ska andra kunna se		manuellt.
		vem det är som redige-		
		rar fältet.		
7	2.6.7	En användare ska kun-		In: UserEvent
		na se vem som senast		Ut: String[]
		redigerade ett fält.		
8	2.6.8	Inmatning ska kunna	X	Testet kommer göras
		ske parallelt med and-		manuellt.
	2010	ra användare.		-
9	2.6.10	Det ska gå att flagga		In: Event
		uppgifter kopplat till		Ut: Void
1.0	0.0.11	en patient med roller.		T C
10	2.6.11	Det ska gå att se an-		In: Component
		talet uppgifter att göra		Ut: String[]
11	2.6.12	på en patient.		In PoloTyma
11	2.0.12	Det ska gå att se vil- ken roll som ska utföra		In: RoleType
				Ut: String[]
		uppgifter på en pati- ent.		
12	2.6.13	Det ska finnas en vy för		Kravet togs bort.
12	2.0.10	teamöversikt.		TYTAVEL LUGS DUIL.
13	2.6.14	Det ska finnas en		In: Component
10	2.0.14	tidsaxel i patientvyn		Ut: Bool
		som visar vad som har		5 Boor
		gjorts.		
14	2.6.15	Det ska finnas en		In: Component
		tidsaxel i patientvyn		Ut: Bool
		som visar vad som ska		03001
		göras.		
		001000		



### 5.2 Funktionalitetstester

Här beskrivs vilka av de funktionella kraven som kommer testas. Se Tabell 2.

Tabell 2: Funktionalitetstester

Test	Krav	Testfall	Godkänd	Förväntad In-/Utdata
15	2.7.1	Det ska gå att skapa	X	In: UserInfo
		användare med namn		Ut: User
		och roller.		
16	2.7.2	Man ska kunna skapa		Kravet har ändrats och
		en patientformulär.		kommer inte att testas.
17	2.7.3	Det ska gå att konfigu-	X	In: File
		rera systemet med en		Ut: UserSettings
		konfigurationsfil.		
18	2.7.4	Enhetsöversikten ska	X	In: PatientList
		innehålla en lista på		Ut: Bool
		aktiva patienter.		
19	2.7.5	Enhetsöversikten ska	X	In: Component
		kunna filtreras.		Ut: Bool
20	2.7.6	Listan på aktiva pa-	X	In: Component
		tienter ska innehålla		Ut: Bool
		någon patientdata.		
21	$\frac{2.7.9}{}$	Ändringar från		Kravet har ändrats och
		användargränssnittet		kommer inte att testas.
		i systemet ska sparas		
		till en server utan		
		fördröjning.		
22	2.7.10	Användare ska få	X	Testet kommer göras
		återkoppling i syste-		manuellt
		met om vad som har		
		förändrats när de har		
	2 - 15	gjort något.		77
23	2.7.12	Patientvyn ska kunna		Kravet har ändrats och
		skrivas ut.		kommer inte att testas.
24	$\frac{2.7.13}{}$	Vad som skrivs ut från		Kravet har ändrats och
		patientvyn ska väljas.		kommer inte att testas.



## 5.3 Tillförlitlighets- och kvalitetstester

Här beskrivs vilka av tillförlitlighets- och kvalitetskrav som kommer testas. Se Tabell 3.

Tabell 3: Tillförlitlighets- och kvalitetstester

Test	Krav	Testfall	Godkänd	Förväntad In-/Utdata
<del>25</del>	5.1	Systemet ska klara		Kravet har tagits bort,
		upp till 600 samtidiga		testet kommer ej ge-
		användare.		nomföras
26	5.2	Systemet ska klara att		Kravet har tagits bort,
		användas i 12 timmar		testet kommer ej ge-
		utan att krasha.		nomföras
27	11.3	Kodebasen för syste-		
		met ska vara testad		
		med 75% kodtäckning		