

ng.aux

«««< HEAD

Indholdsfortegnelse

Indholdsfortegnelse	1
0.0.1	3

Kravspekifikation



[?]

GRUPPE 1

SUNDHEDSTEKNOLOGI

AARHUS UNIVERSITET

VEJLEDER: LARS MORTENSEN

DEN 13. SEPTEMBER 2017

Bjarke Lundgaard Hansen

XXXXXXXXXX

Casper Pilgaard

201605917

Christian Mørup

201607661

Emma Milverts

XXXXXXXXXX

Thao Diep Thi Ngo

XXXXXXXXXX

0.0.1

Navn:	Fully dressed use case 6: Kalibrér
Mål:	At tekniker får kalibreret systemet, så forholdet mellem tryk og spænding udregnes.
Initiering:	Tekniker trykker på kalibreringsknappen.
Aktør:	Tekniker(primær), Kalibreringsudstyr(offstage)
Antal samtidige forekomster:	Ingen
Prækondition:	Kalibreringsudstyr er klargjort, og der er foretaget nulpunkt-sjustering.
Postkondition:	Systemet er kalibreret.
Hovedscenarie:	<ol style="list-style-type: none">1. Teknikeren trykker på knappen "Start kalibrering".2. Systemet åbner et nyt vindue, hvori teknikeren kan udfylde kalibreringsdata.3. Teknikeren påfører via kalibreringsudstyret et kendt tryk på henholdsvis 10, 50 og 100 mmHg på transduceren.4. Teknikeren laver to målinger for hvert kendt tryk, og aflæser de resulterende udgangsspændinger.5. Teknikeren indtaster sammenhørende tryk og udgangsspænding i kalibreringsvinduet, og trykker på knappen "Udregn".6. Systemet udregner kalibreringsfaktoren, og viser den.7. Teknikeren trykker på knappen "Opdater kalibreringsfaktor".8. Systemet opdateres med den nye kalibreringsfaktor.9. Systemet viser en besked til teknikeren om at kalibreringsfaktoren er opdateret.
Undtagelser:	

=====

Indholdsfortegnelse

Indholdsfortegnelse	1
0.0.1	3

Navn:	Fully dressed use case 2: Start måling
Mål:	At udføre samt vise en kontinuer blodtryksmåling på BTMs indbyggede display.
Initiering:	Enten startes blodtryksmålingen ved tryk på knappen start af sundhedspersonalet eller sundhedspersonalet anvender stemmekommandoen.
Aktør:	Primær: Sundhedspersonale. Sekundær: Transducer.
Antal samtidige forekomster:	Ingen.
Prækondition:	<ul style="list-style-type: none"> ○ Transducere er tilkoblet til BTM. ○ Use case 1: Justér nulpunkt er udført.
Postkondition:	En kontinuer blodtryksmåling vises på BTMs indbyggede display.
Hovedscenarie:	<p>2.1 Sundhedspersonalet siger "BTM, start".</p> <p>2.1.1 Extension [<i>Tryk på knappen start.</i>]</p> <p>2.2 BTM verificerer at nulpunktsjustering er foretaget.</p> <p>2.2.1 Extension [<i>Ingen nulpunktsjustering.</i>]</p> <p>2.3 BTM opretter en datafil.</p> <p>2.4 Blodtryksmålingen vises kontinuert på BTMs indbyggede display og rådata gemmes i datafilen.</p> <p>2.4.1 Extension [<i>Vis rådata.</i>]</p> <p>2.4.2 Extension [<i>Alarm for lavt blodtryk.</i>]</p> <p>2.4.3 Extension [<i>Alarm for højt blodtryk.</i>]</p>
Extensions:	<p>Extension 2.1.1 <i>Tryk på knappen start.</i></p> <p>2.1.1.1 Sundhedspersonale trykker på knappen start.</p> <p>2.1.1.2 Fortsæt fra punkt 2.2.</p> <p>Extension 2.2.1 <i>Ingen nulpunktsjustering.</i></p> <p>2.2.1.1 BTM verificerer at der ikke er foretaget en nulpunktsjustering.</p> <p>2.2.1.2 BTM afspiller lydsekvensen "Zero point calibration not executed" og viser meddelelsen "Nulpunktsjustering ikke foretaget".</p> <p>2.2.1.3 Sundhedspersonalet siger "BTM, Understood".</p> <p>2.2.1.4 Meddelelsen "Nulpunktsjustering ikke foretaget" lukkes.</p> <p>2.2.1.5 Udfør use case 1.</p> <p>2.2.1.6 Fortsæt fra punkt 2.2.</p>

Extensions:	<p>Extension 2.4.1 <i>"Vis rådata."</i></p> <p>2.4.1.1 Udfør use case 3.</p> <p>2.4.1.2 Fortsæt fra punkt 2.4.</p> <p>Extension 2.4.2 <i>"Alarm for lavt blodtryk."</i></p> <p>2.4.2.1 BTM detekterer lavt blodtryk.</p> <p>2.4.2.2 BTM afspiller "Lav blodtryks alarm".</p> <p>2.4.2.3 BTM detekterer normalt blodtryk.</p> <p>2.4.2.4 BTM afspiller "Normalt blodtryk".</p> <p>2.4.2.5 Fortsæt fra punkt 2.4.</p> <p>Extension 2.4.3 <i>"Alarm for højt blodtryk."</i></p> <p>2.4.3.1 BTM detekterer højt blodtryk.</p> <p>2.4.3.2 BTM afspiller "Høj blodtryks alarm".</p> <p>2.4.3.3 BTM detekterer normalt blodtryk.</p> <p>2.4.3.4 BTM afspiller "Normalt blodtryk".</p> <p>2.4.3.5 Fortsæt fra punkt 2.4.</p>
--------------------	--

Navn:	Fully dressed use case 3: Vis rådata
Mål:	BTM viser digitalt-ufiltreret blodtryk på BTMs indbyggede display.
Initiering:	Sundhedspersonalet anvender stemmekommandoen.
Aktør:	Primær: Sundhedspersonale.
Antal samtidige forekomster:	Ingen.
Prækondition:	<ul style="list-style-type: none">○ Use case 2: Start Måling er foretaget indtil punkt 2.4.
Postkondition:	En kontinuer digitalt-ufiltreret blodtryksmåling vises på BTMs indbyggede display.
Hovedscenarie:	<ul style="list-style-type: none">3.1 Sundhedspersonalet siger "BTM, Show raw data".3.2 BTM slår digitalt filter fra.3.3 BTM bekræfter ved afspilning af: "Voice command confirmed".3.4 BTM viser en kontinuer digitalt-ufiltreret blodtryksmåling på BTMs indbyggede display.

Navn:	Fully dressed use case 4: Filtrer data
Mål:	BTM viser digitaltfiltreret blodtryk på BTMs indbyggede display.
Initiering:	Sundhedspersonalet anvender stemmekommandoen.
Aktør:	Primær: Sundhedspersonale.
Antal samtidige forekomster:	Ingen.
Prækondition:	<ul style="list-style-type: none">○ Use case 3: Vis rådata er foretaget.
Postkondition:	En kontinuer digitaltfiltreret blodtryksmåling vises på BTMs indbyggede display.
Hovedscenarie:	<ul style="list-style-type: none">4.1 Sundhedspersonalet siger "BTM, filter raw data".4.2 BTM slår digitalt filter til.4.3 BTM bekræfter ved afspilning af: "Voice command confirmed".4.4 BTM viser en kontinuer digitaltfiltreret blodtryksmåling på BTMs indbyggede display.

«««< HEAD

Krav:	FURPS+:	MoSCoW:
1. EKG'et skal afbilledes med tiden målt i sekunder på første aksen og spændingen målt i volt på anden aksen	Usability	Skal
2.	Usability	Skal
3.EKG'et skal afbilledes efter standard lyserød (farvekode: 255,228,225) baggrund og mørkere lyserøde tern (farvekode: 250,128,114) og mørkeblå tracing (farvekode: 3,2,129) (jf. [?])	Usability	Skal
4. Tekstboksen for middelværdi skal farves grøn (farvekode: 0,255,0), hvis middelværdien $< 0,18$ sekunder	Usability	Skal
5. Tekstboksen for middelværdi skal farves gul (farvekode: 255,255,0), hvis middelværdien $\geq 0,18$ sekunder og middelværdien $\leq 0,22$ sekunder	Usability	Skal
6. Tekstboksen for middelværdi skal farves rød (farvekode: 255,0,0), hvis middelværdien $> 0,22$ sekunder	Usability	Skal
7. VP skal gemmes og søges via sit CPR nummer	Usability	Skal
8. Systemet skal have en opetid/mean time between failure (MTBF) på 2 år	Reliability	Skal
9. Systemet skal kunne repareres/have en mean time to restore (MTTR) på 2 dage	Reliability	Skal
10. EKG'et skal afbilledes på skærmen efter maks 13 sekunder	Performance	Skal
11. Systemet skal programmeres i programmet Visual Studio, herunder C# .NET	Supportability	Skal
12. Platformen skal have installeret Windows 8 eller nyere og Visual Studio 2015	Supportability	Skal
13. EKG'et bør kunne aflæses på en afstand op til 1 meter	Usability	Bør

Tabel 0.1. Ikke-funktionelle krav

===== >>>>> c7558bb365191bdb80f110cd42c8c5e593582cb9 >>>>>
7ecda14d4c8eb5dacfe11019d56d63c2a01ca0a3