

Indholdsfortegnelse

Kapitel 1	Indledning	3
Kapitel 2	Kravspecifikation	5
2.1	Aktører	5
2.1.1	Bruger	5
2.1.2	Barn	5
2.1.3	SMS Bruger	5
2.2	Usecases	6
2.2.1	Use Case 1	6
2.2.2	Use Case 2	7
2.2.3	Use Case 3	7
2.2.4	Use Case 4	8
2.2.5	Use Case 5	8
2.2.6	Use Case 6	9
2.2.7	Use Case 7	10
Kapitel 3	Forundersøgelse	11
Kapitel 4	Accepttestspecifikation	13

Indledning 1

Med udgangspunkt i børnesikkerhed i hjemmet vil vi udvikle et produkt, som kan hjælpe familier med børn, til at få et mere sikkert hjem.

Konkret konstrueres følgende:

- Afbryder til valgt 230V stikkontakt
 - Beskyttelse mod kogeplader og lignende
- Låsemekanisme til at låse skabe og skuffer
 - Aflåsning af skuffe med køkkenknive
- Sensor system til at detektere brand CO_2 , temperature, bevægelse og lyd
 - Beskyttelse mod brand, indbrud og en udvidet babymonitor

Systemet skal være nemt at sætte op og skal kommunikere over det eksisterende 230V vekselspændings netværk i hus installationen.

En central enhed håndterer styringen i mellem enhederne og der skal være mulighed for at tilkoble en computer som kan bruges til at styre og aflæse systemet. Hele systemet aktiveres med et kodetryk.

Kravspekifikation 2

2.1 Aktører

2.1.1 Bruger

Aktørnavn	Bruger
Type Beskrivelse	Bruger aktøren er ejeren af systemet eller den voksne med adgang til Computeren. Dette kunne være, forældre, barnepige osv.

2.1.2 Barn

Aktørnavn	Barn
Type Beskrivelse	Barnet eller børnene i huset, som systemet skal beskytte.

2.1.3 SMS Bruger

Aktørnavn	SMS Bruger
Type Beskrivelse	Ligesom Bruger (ejeren, forældrene osv.) Men kan også være naboen eller et familiemedlem der bor i nærheden.

2.2 Usecases

2.2.1 Use Case 1

UC1: Aktiver CSS unit	
Mål	At brugeren kan aktivere enkelte eller alle Units, i systemet.
Initialisering	Bruger trykker på "Aktiver-knap"
Aktører og Stakeholders	Bruger og SMS bruger er primær aktøre
Referencer	N/A
Antal af samtidige hændelser	1
Forudsætning	Ingen
Efterfølgende tilstand	De valgte enheder er aktiverede
Hovedforløb	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bruger trykker på "Aktiver"knapp 2. Interface viser mulige units samt "Vælg alle-, "Aktiver- og "Tilbage-knapper 3. Bruger markerer ønskede units til aktivering 4. Bruger trykker "Aktiver" [Tilføjelse 4a] Bruger trykker "Tilbage" 5. Systemet aktiverer valgte units [Tilføjelse 5a] Ingen valgte units 6. Brugerinterface viser besked om at units er aktiverede 7. Interface returnerer til standard skærm
Tilføjelser	<ol style="list-style-type: none"> 4a. Brugerinterface returnerer til standardskærm og UC1 afbrydes 5a. Hvis ingen unit er valgt udskrives en fejl på skærmen og beder brugeren om at vælge en unit og går til UC1.3.

2.2.2 Use Case 2

UC2: Deaktiver CSS unit	
Mål	At brugeren kan deaktivere enkelte eller alle Units, i systemet.
Initialisering	Initialiseringen sker via PC interface. Når Bruger trykker "deaktiver", bliver denne præsenteret for hvilke Units der skal deaktiveres, og en mulighed for at deaktivere alle Units.
Aktører og Stakeholders	Bruger og SMS Bruger er begge hovedaktører.
Referencer	N/A
Antal af samtidige hændelser	Der foretages kun 1 hændelse af gangen.
Forudsætning	At CSS Systemet er helt eller delvist aktiveret.
Efterfølgende tilstand	Efter deaktivering er systemet låst op og/eller babyalarm(er) deaktiveret.
Hovedforløb	Bruger trykker deaktiver og følger instruktionerne på skærmen. 1. Deaktiver alt. 2. Deaktiver alle låse. 3. Deaktiver babyalarm(er).
Tilføjelser	Det vil ikke være muligt at deaktivere Brandalarmen.

2.2.3 Use Case 3

UC3: Udlæs Status	
Mål	Test
Initialisering	Test
Aktører og Stakeholders	Test
Referencer	Test
Antal af samtidige hændelser	Test
Forudsætning	Test
Efterfølgende tilstand	Test
Hovedforløb	Test
Tilføjelser	Test

2.2.4 Use Case 4

UC4: Detekter brand	
Mål	At detektere en opstået brand og eller røgudvikling
Initialisering	CO_2
Aktører og Stakeholders	Primær: Bruger ønsker at få besked om brand
Referencer	Ingen
Antal af samtidige hændelser	1 pr. sensor
Forudsætning	CSS sensor aktiv
Efterfølgende tilstand	Besked til bruger - CSS sensor aktiv
Hovedforløb	<ol style="list-style-type: none"> 1.CSS sensor aktiv 2. CSS sensor detekterer CO_2 3. CSS sensor udløser alarm (alarm tilstand) 4. Bruger tvinger CSS sensor ud af alarm tilstand
Tilføjelser	Det er muligt at teste sensoren ved at trykke på en knap og herved "illustrere" en brand

2.2.5 Use Case 5

UC5: Detekter barn	
Mål	At detekter om barnet bevæger sig
Initialisering	Initiatisering af at barnet bevæger sig
Aktører og Stakeholders	Bruger(Primær): Ønsker at kunne detektere barnet. SMS Bruger(Sekundær): Ønsker at modtage en SMS, hvis barnet er detekteret. Barn(Sekundær): Barnet aktivere detektionen
Referencer	N/A
Antal af samtidige hændelser	1 detektion af barn
Forudsætning	At CSS er aktiveret
Efterfølgende tilstand	SMS-Brugeren har modtaget de nødvendige informationer
Hovedforløb	<ol style="list-style-type: none"> 1. Systemet er aktiveret 2. Barnet bevæger sig. 3. Systemet opfanger bevægelse. 4. Systemet sender information til SMS-brugeren
1. Tilføjelser	N/A

2.2.6 Use Case 6

UC6: Detekter klima	
Mål	Et system overvåger klimaet i et givet rum, og giver information hvis grænseværdier bliver overskredet
Initialisering	En grænseværdi overskrides og detekteres af systemet
Aktører og Stakeholders	Bruger(primær). SMS-bruger(sekundær)
Referencer	N/A
Antal af samtidige hændelser	Systemet kan overvåge på flere rum samtidig
Forudsætning	Systemet skal være tændt og aktivt.
Efterfølgende tilstand	Information er korrekt leveret videre til bruger og evt. SMS-bruger.
Hovedforløb	<ol style="list-style-type: none">1. Systemet er aktivt2. Overskridelse af grænseværdi3. Overvågningen detekter overskridelsen4. Information sendes til bruger og evt. SMS-bruger
Tilføjelser	N/A

2.2.7 Use Case 7

UC1: Ændre SMS bruger	
Mål	At brugeren(primær) kan ændre SMS-brugerens(sekundær) adviserings oplysninger i systemet.
Initialisering	Initialisering sker via PC interface. Når brugeren(primær) vælger "Ændre SMS bruger"i menuen, bliver denne præsenteret for hvilket oplysninger der skal ændres ved SMS-brugeren(sekundær).
Aktører og Stakeholders	Brugeren og SMS-brugeren
Referencer	Ingen
Antal af samtidige hændelser	Der kan foretages en hændelse af gangen.
Forudsætning	At PC interfacet er aktivt og der er indtastet en adgangskode.
Efterfølgende tilstand	Efter ændring af SMS-bruger, sendes brugeren tilbage til menuen i PC interfacet.
Hovedforløb	<ol style="list-style-type: none">1. Brugeren logger ind i systemet via PC interfacet.2. Brugeren vælger "Ændre SMS-bruger"i menuen3. Brugeren indtaster ændringer til SMS-brugeren og bekræfter.4. Brugeren sendes tilbage til menuen.
Tilføjelser	Det vil kun være muligt at anvende danske mobilnummere

Forundersøgelse 3

Accepttestspecifikation 4

UC1: Aktiver CSS enhed		
	Test	Forventet
Punkt 1	Der trykkes på knappen "Aktiver"	Det er mu
Punkt 2	Visuel test: Billedet skifter til "Aktiver-billedet og viser specificerede knapper	Brugerint
Punkt 3	Bruger kan markerer ønskede units	Det er mu
Punkt 4	Der trykkes på knappen "Aktiver"	Det er mu
Punkt 4a	Der trykkes på knappen "Tilbage"	Brugerint
Punkt 5	Det måles at valgte units bliver aktiveret	De valgte
Punkt 5a	Der vælges ingen units i punkt 3 og trykkes "Aktiver"	Brugerint
Punkt 6	Visuel test: Brugerinterface viser besked om at units er aktiverede	Brugerint
Punkt 7	Visuel test: Brugerinterface viser standardskærm	Brugerint

UC2: Deaktiver CSS enhed				
	Test	Forventet Resultat	Resultat	Godkendt/ Kommentar
Punkt 1	Deaktiver alt	Alle units bliver deaktiveret undtagen Brandalarmerne	N/A	N/A
Punkt 2	Deaktiver alle låse	Alle låse i huset bliver låst op	N/A	N/A
Punkt 3	Deaktiver babyalarm(er)	Babyalarm(er) bliver deaktiveret	N/A	N/A

UC3: Udlæs status				
	Test	Forventet Resultat	Resultat	Godkendt/ Kommentar
Punkt 1	Test	Test	Test	Test
Punkt 2	Test	Test	Test	Test
Punkt 3	Test	Test	Test	Test
Punkt 4	Test	Test	Test	Test
Punkt 5	Test	Test	Test	Test
Punkt 6	Test	Test	Test	Test

UC2: Deaktiver CSS enhed				
	Test	Forventet Resultat	Resultat	Godkendt/ Kommentar
Punkt 1	Trykknappen testes	At CSS sensoren udløser alarm	Test	Test
Punkt 2	Bruger afslutter alarm tilstand	At CSS sensoren går tilbage til aktiv tilstand	Test	Test
Punkt 3	CSS sensoren testes i tilrøget lokale	At CSS sensoren overholder lovgivningen i forbindelse med detektion af brand	Test	Test
Punkt 4	Test	Test	Test	Test
Punkt 5	Test	Test	Test	Test
Punkt 6	Test	Test	Test	Test

UC5: Detekter barn				
	Test	Forventet Resultat	Resultat	Godkendt/ Kommentar
Punkt 1	Efterligner bevægelse som detektoren opfanger	Detektoren opfanger bevægelsen og sender en SMS til SMS brugeren.	Test	Test
Punkt 2	Test	Test	Test	Test
Punkt 3	Test	Test	Test	Test
Punkt 4	Test	Test	Test	Test
Punkt 5	Test	Test	Test	Test
Punkt 6	Test	Test	Test	Test

UC6: Detekter klima			
	Test	Forventet Resultat	Resultat
Punkt 1	Bruger vælger detekter klima i menu	Information bliver bragt til Bruger på skærmen	
Punkt 2	Test	Test	Test
Punkt 3	Test	Test	Test
Punkt 4	Test	Test	Test
Punkt 5	Test	Test	Test
Punkt 6	Test	Test	Test

UC7: Ændre SMS bruger				
	Test	Forventet Resultat	Resultat	Godkendt/Kommentar
Punkt 1	Der logges ind i PC interfacet	At få adgang til menuen	Test	Test
Punkt 2	Der vælges "Ændre SMS-bruger"	Blive vidersendt til formularen for ændring af SMS-bruger	Test	Test
Punkt 3	Ændringer bekræftes	Oplysningerne lagres i systemet og brugeren bliver sendt tilbage til menuen	Test	Test
Punkt 4	Test	Test	Test	Test
Punkt 5	Test	Test	Test	Test
Punkt 6	Test	Test	Test	Test