## Accepttestspecifikation

Prækondition: Bruger har adgang til Body og Rock

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **UC1: *Forbind Body og Rock*** | **Test** | **Forventet resultat** | **Resultat** | **Godkendt/ kommentar** |
| Punkt 1:  Bruger tænder Body og Rock | Brugeren tænder henholdvis Body og Rock.  Power-indikatoren testes visuelt. | Power-indikator på henholdsvis Body og Rock lyser |  |  |
| Punkt 2:  Systemet viser hovedmenuen på Rocks display | Bruger tester visuelt om hovedmenuen står på displayet | Hovedmenuen vises på displayet |  |  |
| Punkt 3:  Systemet forbinder automatisk Body og Rock | Bruger tester visuelt forbindelses indikator på Body og Rock | Forbindelses indikator viser forbindelse |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| UC1: *Undtagelser* | Test | Forventet resultat | Resultat | Godkendt/ kommentar |
| Punkt 3.a  Rock kunne ikke finde Body | Signalvejen mellem Body og Rock blokeres  Bruger tester visuelt forbindelses indikatoren | Forbindelsesindikatoren viser at der ikke er forbindelse |  |  |

### Prækondition for test af UC2:

USB-kilde med mindst én kendt lydpakke er tilkoblet Rock-enheden

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| UC2: *Installér lydpakker* | Test | Forventet resultat | Resultat | Godkendt/ kommentar |
| Punkt 1:  Bruger vælger ”Installér lydpakker” i Rock hovedmenuen | Bruger trykker på ”Installér lydpakker”-knappen i Rock hovedmenuen.  Der testes visuelt hvilken menu, der vises på Rock-enheden | Menuen ”Installér lydpakke” vises |  |  |
| Punkt 2+3:  Bruger vælger ”Importer lydpakke” fra menu  System opretter forbindelse til kilde | Bruger trykker på ”Importer lydpakke”-knappen i ”Installér lydpakker”-menuen.  Der testes visuelt hvilken menu, der vises på Rock-enheden | Der vises en liste over tilgængelige lydpakker på den tilsluttede USB-kilde |  |  |
| Punkt 4: Bruger vælger lydpakke fra liste over kildens lydpakker | Bruger vælger lydpakke til import fra liste over tilgængelige lydpakker.  Fra hovedmenuen vælges igen ”Installér lydpakker” og derefter ”Slet lydpakker”.  Der testes visuelt om den nyligt installerede lydpakke figurerer på liste. | Den nyligt installerede lydpakke figurerer på liste |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| UC2: *Undtagelser* | Test | Forventet resultat | Resultat | Godkendt/ kommentar |
| Punkt 2.a:  Bruger vælger ”Slet lydpakke” | Bruger trykker på ”Slet lydpakke”-knappen i Rock hovedmenuen.  Der testes visuelt hvilken menu, der vises på Rock-enheden | Der vises en liste over installerede lydpakker på Rock-enheden |  |  |
| Punkt 2.a.1:  Bruger vælger lydpakke fra liste over systemets lydpakker | Bruger vælger lydpakke til sletning fra liste over tilgængelige lydpakker. | Fra Rock-enhedens menu, bedes brugeren om at bekræfte sit valg |  |  |
| Punkt 2.a.2 + 2.a.3:  Bruger bekræfter sletning af lydpakke  System sletter lydpakke, og UC2 afsluttes | Bruger trykker ”Bekræft sletning” på menuen og hovedmenuen fremkommer  Fra hovedmenuen vælges igen ”Installér lydpakker” og derefter ”Slet lydpakker”.  Der testes visuelt om den nyligt slettede lydpakke figurerer på liste. | Den nyligt slettede lydpakke figurerer ikke på liste |  |  |
| Punkt 3.a + 3.a.1 Der kan ikke oprettes forbindelse | Bruger har fjernet USB-kilde før menuen ”Importer lydpakke” vælges | På Rock menuen vises en fejlmeddelelse, og Bruger bringes til hovedmenuen |  |  |

### Prækondition for test af UC3:

Undtagelser 2.a + 2.b: For at disse kan testes, kræves det, at Rock-enheden er konfigureret med mindst én sensor-konfiguration

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| UC3: *Konfigurer sensor* | Test | Forventet resultat | Resultat | Godkendt/ kommentar |
| Punkt 1:  Bruger vælger ”Konfigurer sensor” i Rocks hovedmenu | Bruger trykker på ”Konfigurer sensor”-knappen i Rock hovedmenuen.  Der testes visuelt hvilken menu, der vises på Rock-enheden | Menuen ”Konfigurer sensor” vises |  |  |
| Punkt 2:  Bruger vælger ”Opret ny” i menuen | Bruger trykker på ”Opret ny”-knappen i ”Konfigurer sensor”-menuen.  Der testes visuelt hvilken menu, der vises på Rock-enheden | Bruger bliver bedt om at indtaste navnet på den nye sensor-opsætning |  |  |
| Punkt 3: Bruger indtaster konfigurationens navn | Bruger indtaster et navn, der endnu ikke er optaget af en anden sensor-konfiguration, og trykker ”Næste”  Der testes visuelt i hovedscenariets punkt 9, om sensor-konfigurationen er oprettet med det indtastede navn | Bruger præsenteres for en liste over for systemet kendte sensorer.  Det indtastede navn figurerer i menuen for hovedscenariets punkt 9 |  |  |
| Punkt 4: Bruger vælger sensor på liste over sensorer | Bruger trykker på en sensor fra liste  Der testes visuelt i hovedscenariets punkt 9, om sensor-konfigurationen er oprettet med den valgte sensor | Bruger præsenteres for en liste over MIDI-parametre.  Den valgte sensor figurerer i menuen for hovedscenariets punkt 9 |  |  |
| Punkt 5: Bruger vælger MIDI-parameter på liste over MIDI-parametre | Bruger trykker på en MIDI-parameter fra liste  Der testes visuelt i hovedscenariets punkt 9, om sensor-konfigurationen er oprettet med den valgte MIDI-parameter | Bruger præsenteres for en liste over mapping schemes  Den valgte MIDI-parameter figurerer i menuen for hovedscenariets punkt 9 |  |  |
| Punkt 6: Bruger vælger mapping scheme på liste over mapping schemes | Bruger trykker på et mapping scheme fra liste  Der testes visuelt i hovedscenariets punkt 9, om sensor-konfigurationen er oprettet med det valgte mapping scheme | Bruger præsenteres for en liste over lydpakker.  Den valgte mapping scheme figurerer i menuen for hovedscenariets punkt 9 |  |  |
| Punkt 7: Bruger vælger lydpakke på liste over installerede lydpakker | Bruger trykker på en lydpakke fra liste  Der testes visuelt i hovedscenariets punkt 9, om sensor-konfigurationen er oprettet med den valgte lydpakke | Bruger præsenteres for en liste over presets.  Den valgte lydpakke figurerer i menuen for hovedscenariets punkt 9 |  |  |
| Punkt 8: Bruger vælger at tilføje sensor til et eller flere presets på liste over eksisterende presets | Bruger markerer de ønskede presets fra liste  Der testes visuelt i hovedscenariets punkt 9, om sensor-konfigurationen er oprettet og tilføjet til de ønskede presets | Bruger præsenteres for sine opsætningsvalg.  De valgte presets figurerer i menuen for hovedscenariets punkt 9 |  |  |
| Punkt 9:  Bruger præsenteres for sine opsætningsvalg | Det testes visuelt om den viste opsætning er korrekt | Den viste opsætning stemmer overens med de tidligere foretagne opsætningsvalg |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| UC3: *Undtagelser* | Test | Forventet resultat | Resultat | Godkendt/ kommentar |
| Punkt 2.a:  Bruger vælger ”Rediger eksisterende” | Bruger trykker på ”Rediger eksisterende”-knappen i ”Konfigurer sensor”-menuen.  Der testes visuelt hvilken menu, der vises på Rock-enheden | Der vises en liste over eksisterende sensorkonfigurationer på Rock-enheden |  |  |
| Punkt 2.a.1 + 2.a.2:  Bruger vælger sensorkonfiguration fra liste over sensorkonfigurationer | Bruger trykker på en sensorkonfigurationfra liste.  Der testes visuelt hvilken menu, der vises på Rock-enheden | Der fortsættes fra punkt 4 i hovedscenariet, hvor alle menuer herefter er udfyldt med data fra den valgte opsætning |  |  |
| Punkt 2.b:  Bruger vælger ”Slet” | Bruger trykker på ”Slet”-knappen i ”Konfigurer sensor”-menuen.  Der testes visuelt hvilken menu, der vises på Rock-enheden | Der vises en liste over eksisterende sensorkonfigurationer på Rock-enheden |  |  |
| Punkt 2.b.1: Bruger vælger sensorkonfiguration fra liste over sensorkonfigurationer | Bruger trykker på en sensor-konfiguration til sletning fra liste.  Der testes visuelt hvad, der vises på Rock-enheden | Brugeren bliver bedt om at bekræfte sletning |  |  |
| Punkt 2.b.2 + 2.b.3: Bruger bekræfter valg  Sensorkonfiguration slettes, og UC3 afsluttes | Bruger trykker på ”Bekræft”-knappen  Fra hovedmenuen vælges igen ”Konfigurer sensor” og derefter ”Slet”.  Der testes visuelt om den nyligt installerede lydpakke figurerer på liste. | Den nyligt installerede lydpakke figurerer på liste |  |  |
| Punkt 3.a + 3.a.1:  Det indtastede navn er optaget | Bruger indtaster et allerede optaget navn.  Der testes visuelt, hvilken menu, der fremkommer på Rock-enheden | Systemet viser fejlmeddelelse, og der fortsættes fra hovedscenariets punkt 3 |  |  |

### Prækondition for test af UC3:

Undtagelser 2.a + 2.b: For at disse kan testes, kræves det, at Rock-enheden er konfigureret med mindst én sensor-konfiguration

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| UC4: *Indstil presets* | Test | Forventet resultat | Resultat | Godkendt/ kommentar |
| Punkt 1: Bruger vælger ”Indstil presets” i Rocks hovedmenu | Bruger trykker på ”Indstil presets” knappen i Rocks hovedmenu  Der testes visuelt hvilken menu, der vises på Rock-enheden | Menuen ”Indstil presets” vises på Rock |  |  |
| Punkt 2: Bruger vælger ”Opret ny” i menuen | Bruger trykker på ”Opret ny”-knappen  Der testes visuelt hvilken menu, der vises på Rock-enheden | Menuen ”Opret ny” vises på Rock |  |  |
| Punkt 3: Bruger indtaster ønsket navn på preset | Bruger indtaster et arbitrært navn.  Der testes visuelt hvilken menu, der vises på Rock-enheden | Efter godkendelse af navn præsenteres den næste menu |  |  |
| Punkt 4: Bruger markerer de ønskede konfigurationer på listen over sensorkonfigurationer, og tilføjer disse til det nuværende preset | Minimum én sensorkonfiguration vælges til det nye preset | Der er tilføjet mindst én sensor-konfiguration til dette preset |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Punkt 5: Bruger trykker på ”Fortsæt” | Bruger trykker på ”Fortsæt”-knappen  Der testes visuelt hvilken menu, der vises på Rock-enheden | Rock kommer med en prompt om hvorvidt man er sikker. |  |  |
| Punkt 6: Systemet præsenterer de valgte indstillinger på displayet og anmoder om bekræftelse | Der testes visuelt hvilken menu, der vises på Rock-enheden | Den rigtige menu er vist på skærmen |  |  |
| Punkt 7: Bruger accepterer ændringerne og UC4 afsluttes | Bruger trykker på ”Ja”-knappen.  Der testes visuelt hvilken menu, der vises på Rock-enheden | Presettet er gemt og bruger returneres til hovedmenuen. |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| UC4: *Undtagelser* | Test | Forventet resultat | Resultat | Godkendt/ kommentar |
| Punkt 2.a: Bruger vælger ”Rediger Eksisterende” | Bruger trykker på ”Rediger Eksisterende”-knappen.  Der testes visuelt hvilken menu, der vises på Rock-enheden | Menuen ”Rediger Eksisterende” vises på Rock |  |  |
| Punkt 2.a.1: Bruger vælger preset fra liste over eksisterende presets | Bruger vælger et preset | Et preset er valgt |  |  |
| Punkt 2.b: Bruger vælger ”Slet” | Bruger trykker på ”Slet”-knappen.  Der testes visuelt hvilken menu, der vises på Rock-enheden | Menuen ”Slet” vises på Rock |  |  |
| Punkt 2.b.1: Bruger vælger preset fra liste over eksisterende presets | Bruger vælger et preset | Rock kommer med en prompt om hvorvidt man er sikker |  |  |
| Punkt 2.b.2: Bruger bekræfter valg | Bruger trykker på ”Ja”-knappen | Det valgte preset er slettet og bruger returneres til hovedmenuen |  |  |

### Prækondition for test af UC5:

Mindst to presets er konfigureret

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| UC5: *Vælg preset* | Test | Forventet resultat | Resultat | Godkendt/ kommentar |
| Punkt 1 + 2: Bruger vælger preset på Body  Body sender et signal til Rock med det valgte preset | Bruger trykker på en preset-knap svarende til et kendt preset.  Der testes hvorvidt et signal for valg af preset afsendes fra Body til Rock jf. modultest af data-afsendelse fra Body og modultest for datamodtagelse for Rock | Signal for preset-valg modtages på Rock-enheden |  |  |
| Punkt 3: Rock opdaterer det aktive sæt af sensorkonfigurationer på baggrund af det valgte preset | Der testes hvilke sensorkonfigurationer, der gøres aktive jf. modultest for skift af presets | Rock opdaterer det aktive sensorkonfigurations-sæt så det stemmer overens med det valgte preset |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| UC5: *Undtagelser* | Test | Forventet resultat | Resultat | Godkendt/ kommentar |
| Punkt 2.a: Afsendelse mislykkedes | Forbindelsen mellem Body og Rock afbryder | Body afgiver fejlmeddelelse |  |  |
| Punkt 2.a.1: Body afgiver fejlmeddelelse | Det testes audiovisuelt om fejlindikatoren på Body er aktiv | Fejlindikatoren er aktiv |  |  |

Prækondition:

Body er monteret på Bruger. Body er forbundet med Rock, og der er forbundet mindst én sensor til Body.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| UC6: *Indsaml sensordata* | Test | Forventet resultat | Resultat | Godkendt/ kommentar |
| Punkt 1.  Sensor genererer rådata | Bruger generer rådata ved at påvirke en sensor vha. bevægelse  Rådata måles jf. integrationstest af fast lane (Fra sensor til ekstern MIDI output) | Relevant rådata detekteres |  |  |
| Punkt 2. Body sender rådata trådløst til Rock | Der testes hvorvidt et signal med rådata afsendes fra Body til Rock jf. integrationstest af fast lane (Fra sensor til ekstern MIDI output) | Signal med rådata modtages på Rock |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| UC6: *Undtagelser* | Test | Forventet resultat | Resultat | Godkendt/ kommentar |
| Punkt 2. a  Afsendelse mislykkedes | Signalvejen mellem Body og Rock afbrydes  Bruger tester fejlindikatoren på Body visuelt | Bodys fejlindikator er tændt |  |  |

### Prækondition for test af UC7:

Der tilsluttes et eksternt MIDI kompatibelt instrument via et 5-pin DIN stik. Der oprettes en relevant[[1]](#footnote-1) sensorkonfiguration i konverteringsmodulet[[2]](#footnote-2). Data sendes fra den i sensorkonfigurationen indstillede sensor til konverterings-modulets buffer. Konverteringsmodulet printer MIDI signaler

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Use Case 7: *Generér MIDI* | Test | Forventet resultat | Resultat | Godkendt/ kommentar |
| Punkt 1.  Konverteringsmodulet læser data fra *buffer* | Data fra sensor sendes til konverterings-modulets buffer. Konverteringsmodulet printer det indkomne data via SSH på Rock. | Dataudskriften er en værdi fra 0-127 |  |  |
| Punkt 2.  Konverteringsmodulet omdanner rådata til MIDI–meddelelser | MIDI-meddelelserne printes af konverteringsmodulet og aflæses via SSH på Rock. Der tjekkes med det definerede Mapping Scheme hvorvidt MIDI signalet konverteres korrekt. | Den ønskede MIDI meddelelse printes. |  |  |
| Punkt 3.  Signalet fra konverteringsmodulet sendes til UC8, samt til den eksterne MIDI-udgang | Der testes auditivt om der afspilles lyd på det eksterne MIDI instrument. Der henvises til UC 8 for validering af korrekt beskedafsendelse | Der afspilles relevante MIDI-beskeder på det eksterne instrument. |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| UC7: *Undtagelser* | Test | Forventet resultat | Resultat | Godkendt/ kommentar |
| Punkt 1.a: Aflæsning af buffer mislykkedes | Forbindelsen mellem Body og Rock afbrydes inden aflæsning af data | Body afgiver fejlmeddelelse |  |  |
| Punkt 1.a.1: Body afgiver fejlmeddelelse | Det testes audiovisuelt om fejlindikatoren på Body er aktiv | Fejlindikatoren er aktiv |  |  |

### Prækondition for test af UC8:

Der er opsat en sensor og mindst én sensorkonfiguration.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| UC8: *Afspil Lyd* | Test | Forventet resultat | Resultat | Godkendt/ kommentar |
| Punkt 1. Lydmodulet læser den valgte lydpakke fra UC3 (Opsæt sensorer) | Den samlede integrationstest udføres | LinuxSampler loades med den korrekte lydpakke |  |  |
| Punkt 2. Lydmodulet læser det valgte preset fra UC4 (Indstil presets) | Den samlede integrationstest udføres | Lyden manipuleres i forhold til det valgte preset |  |  |
| Punkt 3. Lydmodulet modtager MIDI-signal fra UC6 (Indsaml sensordata) | Den samlede integrationstest udføres | Lyden genereres på baggrund af ændringer i sensordata |  |  |
| Punkt 4. Den lydfil, der skal manipuleres, vælges ud fra MIDI-signal | Den samlede integrationstest udføres | MidiModule mapper Midi channel korrekt. |  |  |
| Punkt 5. Den valgte lydfil manipuleres i overensstemmelse med det indkommende MIDI-signal. (LFO, pitch, volumen, tænd, sluk, eller lignende) | Den samlede integrationstest udføres | MidiModule mapper de indkommende sensordata korrekt.  AlsaAdapter sender de mappede data korrekt til Linuxsampler. |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Punkt 6. Lydsignalet sendes ud analogt på en port til højtalersystem, via en DAC | Højtalere kobles til Rocks analoge mini-jack udgang. Sensoren bevæges  Audio test | Den genererede lyd svarer til det valgte preset. Ændringerne i lyden svarer til bevægelsen af sensoren. |  |  |

1. Relevant refererer herunder til korrekt valg af sensor input (signalID) og MIDI kannal [↑](#footnote-ref-1)
2. Benævt MidiModule i systemarkitekturen [↑](#footnote-ref-2)