

1 Testausraportti, Sovellusprojekti Peltihamsteri

1.1 Testauskerran yksilöivät tiedot

Testaaja:

Ajankohta (pvm, klo, paikka):

Sovelluksen versio:

Läpikäytyt testijoukot:

Muita huomioita ympäristöstä:

1.2 Testauskerran tulokset

Testitapauksia läpikäyty yhteensä:

Hyväksytysti suoritettuja testitapauksia:

Virheellisiä testitapauksia:

Huomautuksellisia testitapauksia:

Puutteellisia testitapauksia:

Ohitettuja testitapauksia:

1.3 Testauskerran yhteenveto ja johtopäätös

Yleisiä huomioita testauskerrasta:

Testauskerran johtopäätös (hyväksytty/hyväksytty huomautuksin/korjattavaa):

2 Testitapausten raportointi

2.1 Sovelluksen perustoiminnallisuus

Huomioita testijoukosta "Sovelluksen perustoiminnallisuus":

Testitapaus	Tulos	Havainnot
<u>1.1a</u> Kokeessa käytettävät laitteet voidaan valita		
<u>1.1b</u> Käytettävät laitteet voidaan valita graafisesta käyttöliittymästä		
<u>1.2</u> Sovellus ei aseta rajoitteita laitevalinnoille, vaan laitteet ovat toisistaan riippumattomasti valittavissa		
<u>1.3a</u> Käytettävistä laitteista voidaan valita ne dataosiot, jotka halutaan tallentaa tulostiedostoon		
<u>1.3b</u> Käytetyt dataosiot voidaan valita graafisesta käyttöliittymästä		
<u>1.4a</u> Laitteille voidaan asettaa laitekohtaisia asetuksia, ja sovellus varoittaa asetusten ongelmista tai estää virheellisten asetusten käyttämisen		
<u>1.4b</u> Laitteasetukset ja valitut dataosiot on mahdollista tuoda erillisestä tiedostosta		
<u>1.4c</u> Laitteasetukset ja valitut dataosiot voidaan tuoda erillisestä tiedostosta graafisen käyttöliittymän kautta		
<u>1.4d</u> Käyttöliittymässä valitut laiteasetukset ja dataosiot voidaan viedä erilliseen asetustiedostoon		
<u>1.4e</u> Asetustiedosto sisältää tiedot kokeen tunnistuksesta, kokeen tehtävistä, tallennuksessa käytettävistä laitteista ja niiltä halutuista dataosioista, laitteisiin yhdistämiseen käytettävistä IP-osoitteista ja porteista, sekä tiedostopolun johon tallennuksen tiedostot tallennetaan		
<u>1.4f</u> Asetustiedosto on XML-muotoinen ja luettavissa tavallisella tekstieditorilla		

Taulukko 2.1: Laite- ja dataosioasetukset

Testitapaus	Tulos	Havainnot
<u>2.1</u> Kokeen tunniste voidaan syöttää graafiseen käyttöliittymään		
<u>2.2</u> Koehenkilön tunniste voidaan syöttää graafiseen käyttöliittymään		
<u>2.3</u> Tehtävän tunniste voidaan syöttää graafiseen käyttöliittymään		
<u>2.4a</u> Tallennus voidaan käynnistää graafisesta käyttöliittymästä		
<u>2.4b</u> Tallennus voidaan pysäyttää graafisesta käyttöliittymästä		
<u>2.5a</u> Tallennusta ei voida aloittaa jollei vähintään yhtä laitetta ja vähintään yhtä dataosiota ole valittuna		
<u>2.5b</u> Tallennusta ei voida aloittaa, jos kokeen, koehenkilön ja tehtävän tunnisteita ei ole syötetty		
<u>2.6</u> Graafinen käyttöliittymä antaa palautetta siitä, saapuuko laitteisiin dataa		

Taulukko 2.2: Koetietojen ja tallennuksen hallinta

Testitapaus	Tulos	Havainnot
<u>3.1a</u> Tulostiedoston muodostaminen voidaan tehdä graafisesta käyttöliittymästä		
<u>3.1b</u> Laitteiden antamat tiedot voidaan synkronoida ja yhdistää graafisen käyttöliittymän kautta		
<u>3.2a</u> Laitteiden antamien tietojen yhteyteen voidaan liittää sovelluksen aiemmin muodostamia tallennustiedostoja (poislukien lopullinen tulostiedosto) käyttöliittymän kautta		
<u>3.2b</u> Laitteiden antamien tietojen yhteyteen voidaan liittää laitteiden omien sovellusten muodostamia tiedostoja, mikäli niiden muoto on CSV-standardin mukainen ja tiedostot sisältävät tarpeelliset aikatiedot synkronointia varten		
<u>3.2c</u> Käyttäjälle näytetään virheilmoitus, jos sovellukselle syötetty tiedosto ei sovellu sovelluksen käyttöön, tai tiedoston sisältämää dataa ei voida synkronoida muuhun dataan		
<u>3.3</u> Sovellus kirjaa ylös tallennuksen aloitusajan myöhempää käyttöä varten		

Taulukko 2.3: Tallennettujen tietojen käsittely

Testitapaus	Tulos	Havainnot
<u>4.1</u> Tulostiedoston tiedostonimi sisältää tiedot kokeesta, koehenkilöstä, tehtävästä ja tehtävän suoritusajasta aikaleiman (esim. UNIX-aika) muodossa		
<u>4.2</u> Tulostiedosto on CSV-muotoinen, noudattaen RFC4180-standardin määritelmää		
<u>4.3</u> Tulostiedoston ensimmäinen rivi nimeää eri sarakkeet		
<u>4.4</u> Tulostiedosto sisältää yhden koehenkilön yhden tehtävän valittujen laitteiden valitut dataosiot		
<u>4.5</u> Tulostiedoston sarakkeita ovat sovelluksen yhtenäisen aikaleiman sarakkeet (UNIX-aika, kehysnumero ja alikehysnumero), ja valitut dataosiot		
<u>4.6</u> Tulostiedoston jokainen rivi sisältää sovelluksen aikaleiman		

Taulukko 2.4: Tulostiedoston ominaisuudet

Testitapaus	Tulos	Havainnot
<u>5.1</u> Graafinen käyttöliittymä on englanninkielinen (poislukien esim. käyttöjärjestelmän mahdollisesti lokalisoimat virheviestit)		
<u>5.2</u> Sovelluksessa on käyttöohje, jonka voi avata graafisesta käyttöliittymästä		

Taulukko 2.5: Graafisen käyttöliittymän muut ominaisuudet

2.2 Verkkoyhteystestit

Huomioita testijoukosta "Verkkoyhteystestit":

Testitapaus	Tulos	Havainnot
6.1 Sovellus varoittaa verkkoyhteyden katkeamisesta ja yrittää yhdistää uudelleen mikäli tarpeen		
6.2 Sovelluksesta on mahdollista säätää eri laitteiden osoite- ja porttiasetuksia graafisella käyttöliittymällä		
6.3 Sovellus kykenee käsittelemään hallitusti tilanteita joissa data saapuu sovellukselle viiveellä tai muussa kuin aikajärjestyksessä		

Taulukko 2.6: Verkkotoiminnallisuuden luotettavuus

2.3 Ajosimulaattori

Huomioita testijoukosta "Ajosimulaattori":

Testitapaus	Tulos	Havainnot
<u>7.1</u> Ohjeiden mukaisella toiminnalla tuotetut tiedot toistuvat datassa oikein: aikaleimat, X,Y,Z, kaasuu, jarru, ohjauspyörän asento, nopeus (km/h, m/s, ja kierrosnopeus), rengasosumat ja rengas pois tieltä ja etäisyys kaistan keskipisteeseen (vain city-kartassa)		
<u>7.2</u> FADE- ja EOE (End of Exercise)-merkinnät toistuvat oikeissa kohdissa datassa, huomioiden suhteellisen aikaleiman		

Taulukko 2.7: Ajosimulaattoridatan kaappaus

2.4 Silmänliikekamera

Huomioita testijoukosta "Silmänliikekamera":

Testitapaus	Tulos	Havainnot
<u>8.1</u> Ohjeiden mukaisella toiminnalla tuotetut tiedot toistuvat datassa oikein: aikaleima, silmien omat ja yhteiset X- ja Y-koordinaatit, pupillien pinta-ala, leveys ja korkeus, sakkadit (nopea silmänliike), sakkadin kesto, sakkadin kulma, fiksaatioiden määrä ja kesto, katseen X ja Y kohteeseen suhteutettuna, katseen tämänhetkinen AOI		
<u>8.2</u> Sovellus kykenee tulkitsemaan vaihtuvia dataformaatteja, ja varoittaa käyttäjää mikäli dataformaattia ei pystytä tulkitsemaan tai synkronoimaan riittävän tarkasti		

Taulukko 2.8: Silmänliikedatan kaappaus

2.5 Toissijaisen tehtävän Android-laite

Huomioita testijoukosta "Toissijaisen tehtävän Android-laite":

Testitapaus	Tulos	Havainnot
<u>9.1</u> Ohjeiden mukaisella toiminnalla tuotetut tiedot toistuvat datassa oikein: kosketuksen absoluuttinen ja suhteellinen aikaleima laitteen kellon mukaan, X- ja Y-sijainti näytöllä		

Taulukko 2.9: Kosketusdatan kaappaus

2.6 EEG-laite

Huomioita testijoukosta "EEG-laite":

Testitapaus	Tulos	Havainnot
<u>10.1</u> Ohjeiden mukaisella toiminnalla tuotetut tiedot toistuvat datassa oikein: kaikki kypärän antamat kanavat (1-24, trigger) ja aikaleimat		

Taulukko 2.10: Aivosähkökäyrädatan kaappaus