

TESTAUSSUUNNITELMA

1. Esittely

Tämän dokumentin tarkoituksena on selventää Full Stack Theme Base -sovelluksen testaamista. Sovellusta kehitetään aktiivisesti, ja testien tarkoituksena on lisätä varmuutta sovelluksen toimivuudesta. On tärkeää nähdä, että uusia ominaisuuksia kehitettäessä sovelluksen muut osa-alueet toimivat moitteettomasti.

Aluksi käydään läpi yleinen testausstrategia, jonka jälkeen esitellään testattavat toiminnallisuudet ja muut testauksen yksityiskohdat. Suunnitelman tarkoituksena on helpottaa testien kehitystyötä ja sitä kautta koko sovelluksen ylläpitoa.

2. Testausstrategia

2.1 Testauksen tavoitteet

Tavoitteena on varmistaa, että Full Stack Theme Base -sovellus toimii halutulla tavalla moderneilla selaimilla. Testausta suoritetaan E2E-tasolla Cypress-kirjaston avulla. Lisäksi tavoitteena on suunnitella, miten E2E-testaus voitaisiin integroida osaksi kehittäjien työkuva.

2.2 Testauksen oletukset

- Testausta varten täytyy olla tuotantotasoista dataa saatavilla
- Testattava sovellus on käynnissä testausta suoritettaessa (Koskee sekä front-endiä että back-endiä)
- Sovelluksen pilvessä toimiva testitietokanta on saatavilla
- Testausta suoritetaan black-box -menetelmällä, eli ominaisuudet testataan ainoastaan selaintasolla

2.3 Testauksen periaatteet

- Testausympäristö jäljittelee tuotantoympäristöä mahdollisimman tarkasti
- Testauksen edetessä hyödynnetään aikaisempien vaiheiden tuloksia ja dataa, jos se on mahdollista
- Testaus jaotellaan erillisiin vaiheisiin, joilla on selkeä tavoite ja lopputulos

3. Testauksen toteutus ja testattavat toiminnallisuudet

3.1. Toiminnallisuuksien luokittelu

Tärkeys	Vaikutus
Kriittinen	Vika tässä toiminnallisuudessa aiheuttaa ohjelman kaatumisen ja saattaa mahdollistaa datan häviämisen tai tiedostojen vioittumisen.
Keskitaso	Vika tässä toiminnallisuudessa heikentää ohjelman laatua. Saattaa estää muita testejä suorittumasta.
Matala	Vika tässä toiminnallisuudessa aiheuttaa virheilmoituksen, joka ei juurikaan vaikuta ohjelman käyttöön.

3.2. Testattavat toiminnallisuudet

Toiminto	Tärkeys	Kuvaus
Kirjautuminen	Keskitaso	Käyttäjä pystyy kirjautumaan ohjelmaan oikeilla käyttäjätunnuksilla.
Uuden käyttäjän luonti	Keskitaso	Vaaditut tiedot annettuaan, käyttäjä voi luoda uudet tunnukset.
Normaalin käyttäjän näkymän aukeaminen	Kriittinen	Kun normaali käyttäjä kirjautuu sovellukseen, etusivu avautuu.
Pääkäyttäjän näkymän aukeaminen	Kriittinen	Kun pääkäyttäjä kirjautuu sovellukseen, pääkäyttäjän näkymä avautuu.
Navigointi	Keskitaso	Linkkiä painettaessa, näkymä vaihtuu halutulla tavalla.

Kirjautumisen säilyminen sovellusta käyttäessä	Kriittinen	Kun käyttäjä navigoi ja käyttää sovellusta, niin sovellus säilyttää autentikaatio-tokenin käyttäjän selaimessa.
Yhteydenottopyynnön lähettäminen	Keskitaso	Lomakkeen tiedot kasataan, kun se lähetetään. Käyttäjä ohjataan takaisin etusivulle.
Yhteydenottopyynnön vastaanottaminen	Kriittinen	Lähetetty lomake näkyy admin-näkymässä ja tallentuu tietokantaan.
Teemanvaihdon toiminta	Matala	Kun käyttäjä painaa teemanvaihto-nappia, sovelluksen teema vaihtuu oikein.
Palautteen antaminen	Matala	Käyttäjä voi antaa palautetta sovelluksen feedback-sivulla.
Palautteen vastaanottaminen	Matala	Lähetetty palaute tallentuu tietokantaan ja näkyy admin näkymässä.
Admin-näkymän reaaliaikaisuus	Keskitaso	Kun käyttäjät tekevät esimerkiksi yhteydenottopyynnön, päivittyy admin-näkymä reaaliaikaisesti ilman sivun uudelleenlatausta.

3.3 Testattavat selainversiot

- Chrome 80
- Firefox 74