

Teologian sanakirja -sovelluksen testausdokumentti

Yksikkötestaus toteutettiin Mocha-viitekehityksen ja Karman avulla. Testeissä hyödynnettiin myös Chai- ja Sinon -kirjastoja. Loppukäyttäjätestaukseen käytettiin Protractor-viitekehystä. Testit ajettiin useita kertoja päivässä CI-palvelimella aina koodin muuttuessa.

1. Yksikkötestaus

Yksikkötestit sijaitsevat *tests/angular* -hakemistossa. Niissä on testattu seuraavaa:

adminController.mocha.js

Tiedosto sisältää testitapaukset koskien adminControlleria, joka käsittelee admin.html-templatessa olevaa lomaketta. Testeissä testataan, että lomakkeessa olevien sanakenttien lisääys ja poisto dynaamisesti toimii oikein. Lisäksi testataan, että sanojen lisääys, muokkaus ja poisto onnistuu.

getController.mocha.js

Testiluokassa on testitapaukset koskien getControlleria. Siinä testataan, että sanalista haetaan scopeen, ja että kontrolleri osaa hakea tietyllä kirjaimella alkavat sanat.

hakukenttaTestit.mocha.js

Tiedostossa testataan hakuKenttaControllerin toimintaa. Testitapauksissa käsitellään hakukentän tyhjentäminen, sanan hakeminen hakukenttaan url-osoitteesta ja satunnaisen sanan asettaminen url-osoitteeseen.

historyController.mocha.js

Luokassa testataan historyControllerin toimintaa. Testit testaavat, että kontrolleri huomaa hakukenttään asetettavat sanat ja tallentaa ne historiaan.

kirjainHistoryController.mocha.js

Luokassa testataan, että kontrollerit huomaa kirjanhakukentässä olevat sanat ja tallentaa ne historiaan.

linkittaja.mocha.js

Luokassa testataan, että sanatService.js-tiedostossa sijaitseva linkittäjä korvaa linkkisanat linkeillä niitä vastaaviin hakusanoihin.

loggedInController.mocha.js

Luokka testaa, että hakuKenttaController asettaa arvon muuttujalle 'tila' sen mukaan, onko käyttäjä kirjautunut vai ei.

loginController.mocha.js

Luokassa testataan loginControllerin toimintaa. Testattavana on tapaus, että kontrolleri uudelleenohjaa sisäänkirjautumisen onnistuessa.

lyhennysLinkitys.mocha.js

Luokka testaa, että sanatService.js-tiedostossa sijaitseva lyhentäjä korvaa lyhenteet html-tagillä, joka sisältää lyhenteen selityksen.

servicejs.mocha.js

Testaa sanatService.js-palvelun toimintaa. Testattavana on, että palvelu tekee get-pyyynnön ja sanalista haetaan tietokannasta vain kerran.

Kansiossa *tests/db* on tietokantapyyynnön suorittamiseen liittyviä testejä:

index.spec.js

Luokassa testataan, että tehtäessä GET-pyyntö osoitteeseen '/api/sanat' saadaan vastauksena JSON-muotoista dataa. Lisäksi testataan, että vastaus sisältää hakusanat, linkit ja selitykset, eivätkä ne ole tyhjiä.

2. Loppukäyttäjättestaus

Loppukäyttäjättestit sijaitsevat *tests/protractor* -hakemistossa. Se sisältää seuraavat testiluokat:

admin.spec.js

Simuloi admin.html-näkymän käsittelyä. Testataan, että lomakkeen sanakenttien lisäys ja poisto onnistuu dynaamisesti. Lisäksi testaan lomakkeen 'Tyhjennä'-napin toiminta. Testataan myös, ettei osoiteriviltä siirrytä näkymään, jos käyttäjä ei ole kirjautuneen sisään. Muita admin.html-näkymään kuuluvia toimintoja ei ole testattu.

haku.spec.js

Testaa, että sanojen hakutoiminto ja listaus toimivat. Testataan, että sanat listautuvat vasta kolmen kirjoitetun kirjaimen kohdalla ja dropdown-valikko näyttää hakusanoja hakukenttään kirjoitettujen kirjainten perusteella. Testataan myös, että sanojen selityksissä olevat linkitykset toimivat.

historia.spec.js

Testaa, että käyttäjän hakemat sanat tallentuvat hakuhistoriaan.

kirjaimet.spec.js

Testaa, että listattaessa tietyllä alkukirjaimella alkavia sanoja voidaan kirjainhakukentässä hakea vain sillä kirjaimella alkavia sanoja.

login.spec.js

Testaa, että sisäänkirjautuminen onnistuu vain oikealla käyttäjätunnuksella ja salasanalla. Lisäksi testataan, että kirjauduttaessa ulos siirytään etusivulle.

random.spec.js

Testaa, että painettaessa 'Satunnainen sana' -linkkiä, saadaan eri sana kuin edellisellä painalluksella.