

# **Teologian sanakirja -sovelluksen arkkitehtuuridokumentti**

Sovelluksen front-end -toiminnallisuus on toteutettu JavaScriptin, AngularJS:n, HTML5/CSS:n ja Twitter Bootstrapin avulla. Sovelluksen back-endin toteutukseen on käytetty Node.js:ää. Tietokantana on PostgreSQL.

Sovellus noudattaa AngularJS:n myötä MV\*-arkkitehtuurimallia ja koostuu siten näkymistä, malleista ja niitä käsittelevistä kontrollereista.

## **Kontrollerit**

Kontrollerit sijaitsevat hakemistossa *public/javascript/controllers*.

### **adminController.js**

Käsittelee admin.html-näkymässä olevaa lomaketta. Lomakkeen kautta suoritetaan tietokannan ylläpitoa.

### **getController.js**

Sisältää funktiot kirjaimet.html-näkymässä olevan kirjainhakukentän tyhjentämiseen ja sanojen filteröimiseen alkukirjaimen perusteella. Kontrolleri myös lataa näkymään sanalistan.

### **hakuKenttaController.js**

Sisältää index.html- ja list.htm -näkyymiin liittyvää toiminnallisuutta. Sisältää funktiot hakukentän tyhjentämiseen, satunnaisen sanan näyttämiseen ja uloskirjautumiseen. Sisältää myös funktion hakukentän kuuntelemiseen ja käyttäjän siirtämiseen listausnäkymään tarvittaessa.

### **historyController.js**

Sisältää funktion index.html:ssä sijaitsevan hakukentän tarkkailemiseen ja sanojen tallentamiseen hakuhistoriaan.

### **historyItemsController.js**

Palauttaa listan historiaan tallennetuista sanoista.

### **kirjainController.js**

Sisältää index.html:ssä näytettävät aakkoset.

### **kirjainHistoryController.js**

Tarkkailee kirjaimet.html:ssä olevaa kirjainhakukenttää ja tallentaa haetut sanat historiaan.

### **loginController.js**

Sisältää funktion sisäänkirjautumista varten.

### **esipuheController.js**

Sisältää funktiot esipuheen näyttämistä ja ylläpitoa varten

### **ohjeController.js**

Sisältää funktiot ohjeen näyttämistä ja ylläpitoa varten.

## **Palvelut**

Palvelut sijaitsevat kansion *javascript* alla.

### **sanatService.js**

Sisältää funktion sanalistan hakemiseen tietokannasta sekä sanojen lisäys-, poisto- ja muokkaustoiminnot. Sisältää myös linkittäjän, jota käytetään sanojen välisten linkkien muodostamiseen. Tämän lisäksi sisältää lyhentäjän, joka muokkaa käyttäjälle näytettävää selitystä niin, että selityksessä olevien lyhenteiden selitykset näytetään käyttäjälle span-tagin avulla.

### **services.js**

Sisältää sisään- ja uloskirjautumisfunktiot. Lisäksi sisältää funktion se tarkistamiseen, onko käyttäjä kirjautunut sisään vai ei. Sisältää myös funktiot ohjeen ja esipuheen hakemiseen tietokannasta.

## **Näkymät**

Index.html-näkymä sijaitsee *views*-kansiossa. Tähän näkymään upotettavat näkymätemplatet sijaitsevat kansiossa *templates*.

### **index.html**

Sisältää navigaatiopalkin, linkit sanojen listaamiseen eri alkukirjainten perusteella sekä hakukentän. Lisäksi javascript linkit kaikkiin tarvittaviin front-end palikoihin.

### **admin.html**

Sisältää lomakkeen sanojen lisäämiseen, poistamiseen ja muokkaamiseen.

### **history.html**

Listaa hakuhistoriaan tallennetut sanat.

### **kirjaimet.html**

Sisältää sanojen filteröinnin ja listaamisen tietyn alkukirjaimen perusteella ja hakumahdollisuuden filteröidyistä sanoista. Näyttää viivan yläpuolen täydellisen osuman, jos sellainen löydetään. Viivan alapuolelle listautuu selityksiä, jotka sisältävät haettavan sanan.

### **list.html**

Sisältää sanojen listaamisen hakukenttään kirjoitettujen kirjainten perusteella. Näyttää viivan yläpuolen täydellisen osuman, jos sellainen löydetään. Viivan alapuolelle listautuu selityksiä, jotka sisältävät haettavan sanan.

### **login.html**

Sisältää sisäänkirjautumislomakkeen.

### **esipuhe.html**

Sisältää Teologian Sanakirjan esipuheen ja adminille esipuheen muokkausnäköymän

### **Ohjeet.html**

Sisältää Teologian Sanakirjan ohjeen ja adminille ohjeen muokkausnäköymän.

## **Reititys**

Selainpuolen reititys on määritelty *javascript*-kansiossa sijaitsevassa app.js-tiedostossa. Palvelinpuolen reititys on määritelty *routes*-kansion tiedostoissa indexs.js ja login.js.

### **bin/www**

Sovelluksen käynnistystiedosto. Käynnistää palvelimen porttiin 3000 ja käskee app.js tiedostoa käynnistämään muut komponentit.

### **app.js**

Käynnistää kaikki sovelluksen tarvitsemat moduulit.

## **Database.js**

Database.js sisältää sovelluksen tietokantafunktiot.

## **config.js**

Config.js määrittelee sovelluksen ympäristömuuttujat ja niiden testausarvot.