



ÄLYKOTI-PROJEKTI OMADOKUMENTTI

3d mallien katsominen ja toiminta sivustolla

Sisällysluettelo

1.1 Userstoryn kuvaus	2
1.2 Userstory käytännössä	2
2 arkkitehtuuri	4
2.1 frontin arkkitehtuurikuva	4
2.2 backin arkkitehtuurikuva	5
3 Sekvenssidiagrammit.....	5
4 RestAPI.....	6
5 koodinlaadun, tietoturvan ja saavutettavuuden arviointi	6
6 Itsearviointi.....	6

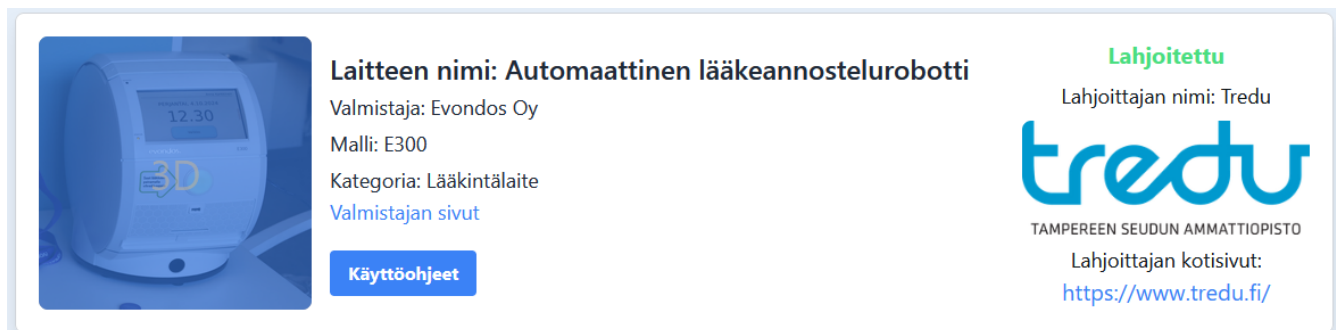
1.1 Userstory:n kuvaus



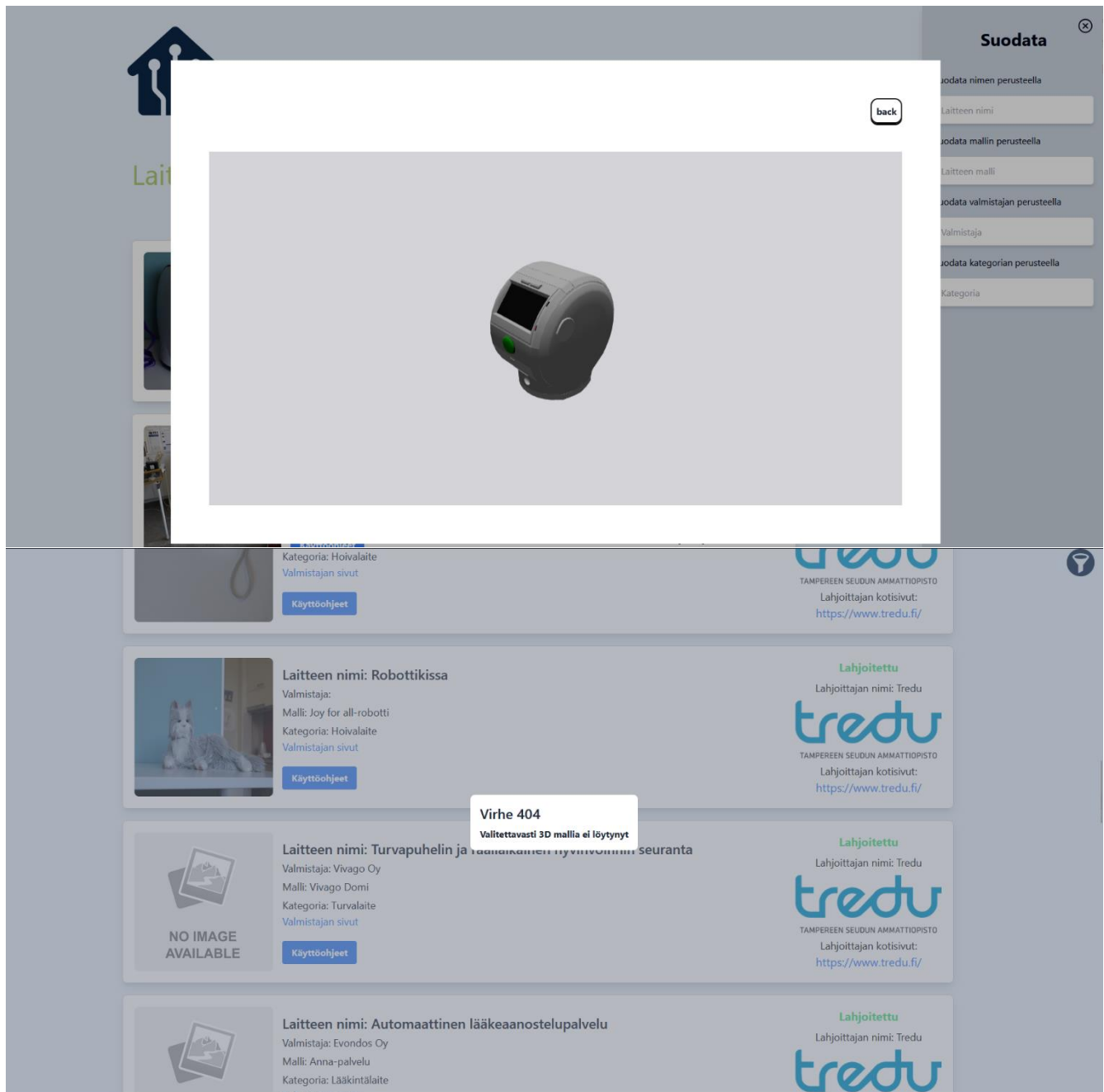
Minulla ei oikein ollut jokaiselle vaiheelle käyttäjä tarinaa 3d malleista, mutta tämä kuvaa ehkä parhaiten tekemääni. Mitä minä tein oli 3d mallien lataus serveriltä ja niiden lataaminen pyydetessä three.js ikkunaan, jossa niitä pystyisi sitten kääntelemään ja katselemaan.

Tähän kokonaisuuteen sisälsi backendin pyyntö main:ista, loader frontissa, tietokantaan mallien migraatio ja 3d mallien kanssa säätämistä Blenderin kanssa.

1.2 Userstory käytännössä



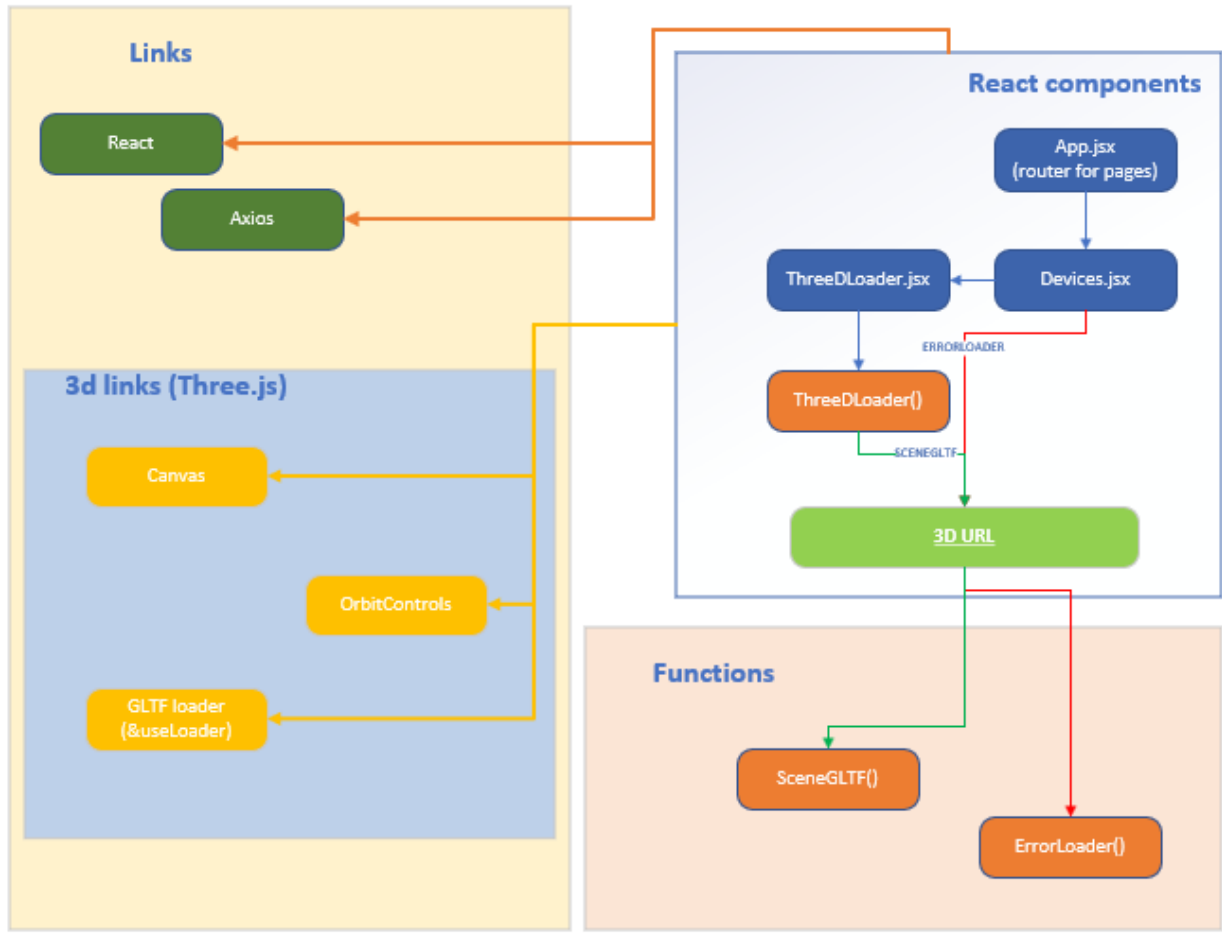
Laite sivustolla, kun pitää hiirtä valokuvan yllä sivusto kertoo 3d mallin katselemismahdollisuudesta, kun käyttäjä on painanut kuvasta, hän pääsee katselemaan ja kääntelemään 3d mallia. Ja käyttäjä pääsee takaisin (nappula on vaihdettu suomenkieliseksi) nappulalla tai taustantummaa klikkaamalla.



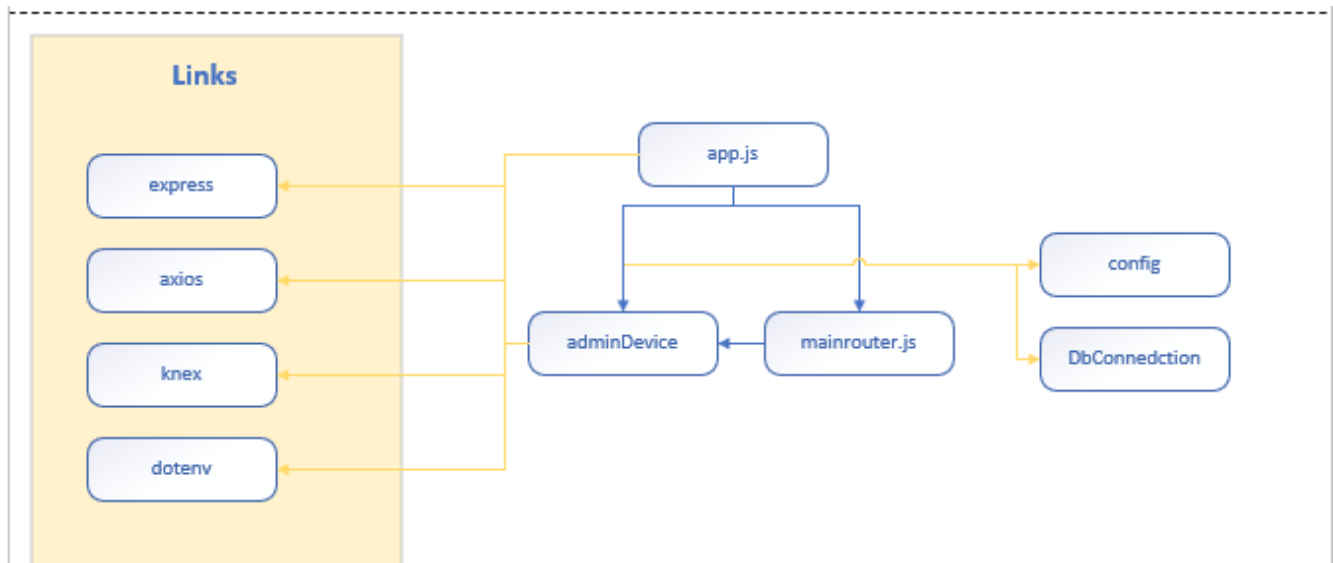
Jos 3d mallia ei ole käyttäjää tervehditään seuraavalla viestillä. Jos tällaista virhe katselmointia ei olisi 3d lataaja rikkoisi sivuston.

2 arkkitehtuuri

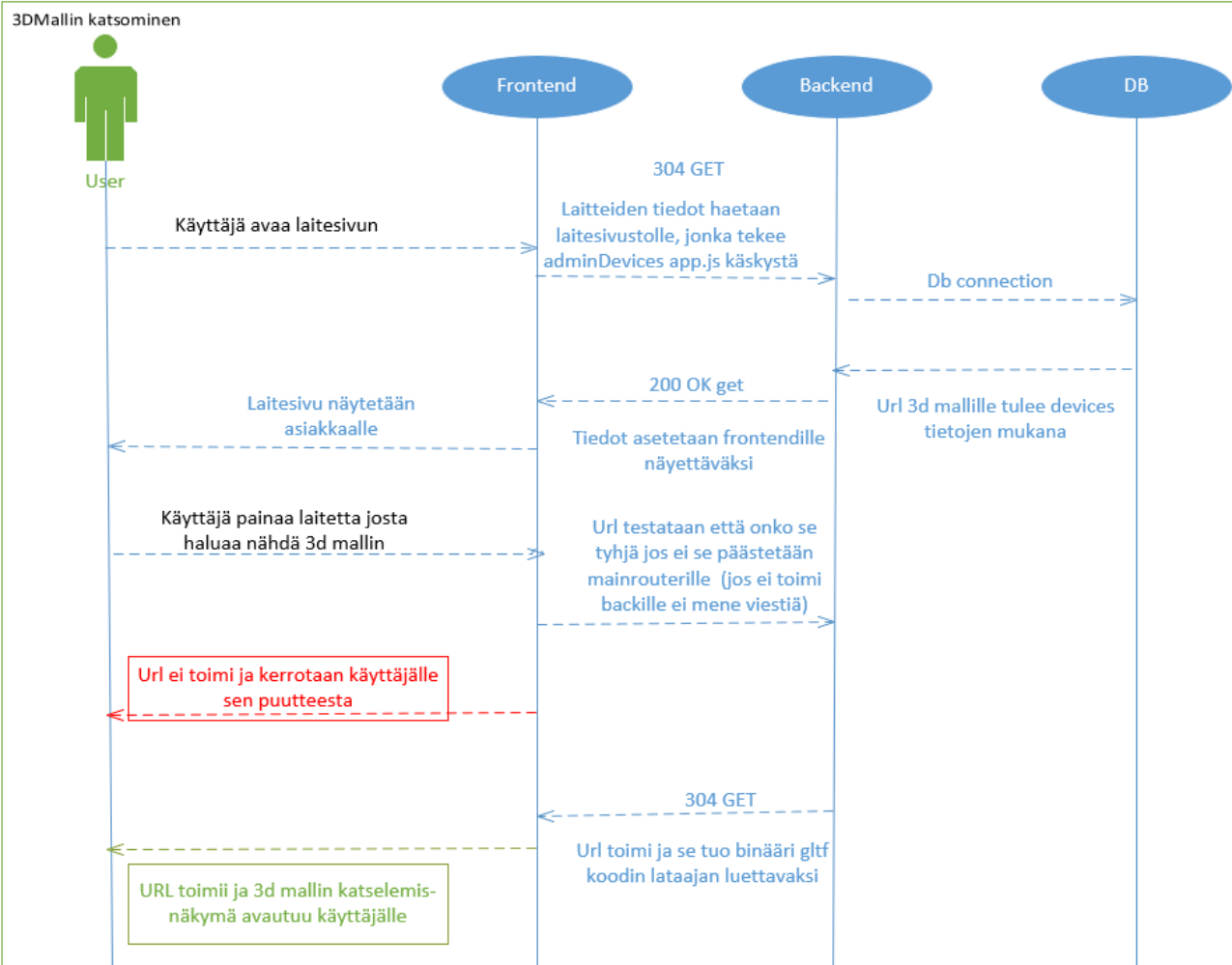
2.1 frontin arkkitehtuurikuva



2.2 backin arkkitehtuurikuva



3 Sekvenssidiagrammit



4 RestAPI

Description	Show user 3d model of the device
URL	https://smarthome.node.treok.io/laitteet
method	Get
url Params <ul style="list-style-type: none"> Required 	URL={varchar}
<ul style="list-style-type: none"> optional 	None
Data Params	None
Success Response	304 Content: {Z2xURglAAACs5w0A3B4BAEpTT05...(Binääriä)}
Error Response	None
Sample Call	GET /api/main/ThreeDModels/e300.glb HTTP/2
Notes	url is called an response is parsable binary to the loader

5 koodinlaadun, tietoturvan ja saavutettavuuden arviointi

Koodin laatua on näin pienellä määrällä vaikeata arvioida, mutta yleinen laatu on selkeää. Huomioitavaa on, että esimerkiksi *error handler*:i voisi olla paremmin tehty. Sen sijaan, että käyttäjälle näytetään viesti 3d mallin puutteesta olisi parempi, että ei annettaisi edes mahdolliseksi painaa 3d mallia katseltavaksi, jos *url*:ää ei ole.

Tietoturva riskejä ei uskota olevan, jonka takia niitä ei ole myöskään testattu.

Saavutettavuus on 3d malleissa hyvä tosin niissä ei ole paljon vaadittu saavutettavuuden kannalta. Laitesivulla puuttuu alt-tekstit kuvista ja filteri nappula on ehkä vähän huonossa paikassa. Muut popupit laitesivulla kuten käyttöohjeet ei deaktivoi katselemista tummaa taustaa painamalla minkä voisi korjata, koska minun 3d mallissa tämä toimii myös näin, joka voi hämmentää käyttäjää.

6 Itsearviointi

Arvioisin itselleni numeron 3. Sain oman työkokonaisuuteni tehtyä ajallaan. 3d mallien katsomisen ja hakemisen jälkeen pääsin tekemään kaikkea muutakin tärkeää, kuten nappasin kopin laitetietovastaavan roolista ja pääsin konsultoimaan asiakkaan eli Ingan kanssa Tarvittavista laitetiedoista ja toteutus vaihtoehdoista, jotta projektiin saadaan aluksi laitteita ja minun opastuksellani apin jälkeinen päivitys laitetietojen osalta olisi mahdollisimman helppoa, tein myös korjauksia ja auttelin monissa pikku asioissa loppua kohden monessa paikkaa. Kritiikkiä antaisin itselleni siitä, kun opettajan piti muutaman kerran ohjeistaa ja tönäistä eteenpäin, kun olin hukassa.