|  |  |
| --- | --- |
| Kandidaattityön opponointiRAPORTTI | |
| Aalto-yliopistosähkötekniikan korkeakoulu Tutkinto-ohjelma: Elektroniikka ja sähkötekniikka | |
| Opponentti: | Aarni Halinen |
| Työn tekijä: | Jan Tuomi |
| Työn aihe: | Automated Initialization of WebSoftware Projects |
|  | |

### Työn sisältö

Työssä tutkittiin web-ohjelmistoprojektin automatisoitua alustusta. Työ toteutettiin kokeellisena työnä, jossa kehiteltiin Eficode-yrityksen käyttöön uusi projektipohja. Automatisoidun alustavan projektipohjan avulla yritys pystyy vähentämään projektin aloittamiseen kuluvaa aikaa ja täten tehostamaan toimintaansa. Aihetta on lähestytty tutkimalla projektipohjaan sisällytettyjen teknologioiden dokumentaatiota, sekä näitä teknologioita käsitteleviä akateemisia artikkeleita ja blogikirjoituksia. Lisäksi työssä on tutkittu vanhempaa Eficodella käytössä ollutta projektipohjan implementaatiota, arvioitu kriittisesti sen heikkouksia, ja pyritty uudessa versiossa nämä heikkoudet korjaamaan.

Aihe on hyvin tietotekninen ja siinä käsitellään 13 erilaista webteknologiaa. Työn kappaleessa 2 kaikki teknologiat esitellään, jotta asioihin vähemmänkin perehtynyt lukija kykenee tutustumaan aiheeseen työn kautta. Työ etenee loogisesti teknologioiden esittelystä aiemman toteutuksen tutkimiseen ja lopulta paremman projektipohjan toteutukseen. Työ on teknisesti merkittävä, sillä sen pohjalta voivat muutkin yritykset kehittää oman projektipohjansa, sekä aihetta opiskelevat tutustua esiteltyihin teknologioihin.

**Yleiset kommentit työstä**

Työ on yleiskuvaltaan hyvä. Työn kirjoittaja on selkeästi hyvin perehtynyt työssä esiintyviin teknologioihin sekä tuntee akateemisen aiheiden kriittisen käsittelyn. Vanhan projektipohjan ongelmia on kritisoitu hyvin ja korjausehdotukset ongelmiin on perusteltu. Työssä jäin kuitenkin toivomaan samantyylistä kriittistä arviointia uudesta toteutuksesta. Tämä tukisi hyvin jatkokehityskohteiden huomaamista, sekä parantaisi uuden toteutuksen uskottavuutta.

Työn lähdemateriaali on hyvin erikoinen tavallisista kandidaatintöistä, sillä suurin osa on ei-akateemisista lähteistä. Viittaustekniikka on luontevaa ja konsistenttiä. Tietotekniikka-alan luonteesta johtuen esimerkiksi teknologioiden dokumentaatio on luotettavaa lähdemateriaalia, minkä johdosta mielenkiintoisia lähdemateriaalin valintoja on kourallinen, muun muassa yksi YouTube-video sekä muutama blogikirjoitus. Lisäksi huomioitavaa on, että lähdemateriaali ei tue mitenkään neljännen kappaleen kokeellista työn osaa. Olisiko esimerkiksi jokin vanhan implementaation havaituista ongelmista perusteltavissa muullakin kuin kirjoittajan ammattitaidolla?

Tyylillisesti työ on onnistunut mallikkaasti. Kappaleiden tekstissä pysyy punainen lanka käsissä ja vanhat aisat johdattavat uusiin, mikä tekee tekstistä luontevaa. Työ on jaettu loogisesti järkeviin lukuihin ja kappaleet keskittyvät hyvin aina vain yhteen asiaan. LaTeX-pohjaa on käytetty hyvin, eikä työstä löydy tyylillisiä eroavaisuuksia. Työhön voi kannattaa lisätä muutama havainnollistava kuva, sillä niitä löytyy työstä vain yksi. Lisäksi kuvaa ei tekstissä käsitellä; tämä olisi helppo tapa parantaa lukijan ymmärrystä Reduxista. Toisaalta jos kuvaa ei tekstissä käsitellä on hyvä miettiä

**Yksityiskohtaiset kommentit työstä**

Työ on kieliasultaan selkeää, enkä kirjoitusvirheitä siitä löytänyt. Työn englanninkielisyydestä johtuen kannattaa olla erityisen tarkkana oikoluvun kanssa. Kannattaa lisäksi miettiä, onko 4 luvun ”minä”-asetelmasta kirjoitettu teksti tyyliltään akateeminen. Tekstin muuttaminen passiivimuotoon saattaisi toimia siinäkin kappaleessa. Kannattaa myös huomioida, että kaikki käytetyt lyhenteet on selitetty, sekä käytetty tietotekninen jargon on ”perustasoista”.

**Loppuksi**

Teksti on kokonaisuudessaan laadukasta ja työ vaikuttaa onnistuneelta kandidaatintyöltä. Loppumetreillä kannattaa käyttää aikaa sen miettimiseen, että työ on kaikin osin ymmärrettävää tietotekniikan perussanaston omaavalle lukijalle, sekä tyylillisiin asioihin, kuten kuviin. Lähdemateriaalin kanssa kannattaa miettiä, voiko erikoisemman lähteen korvata jollain akateemisella artikkelilla. Tällä tavoin oman työn uskottavuutta saa paremmaksi.