

UNIVERSITY OF TURKU

Department of Information Technology/Faculty of Mathematics and Natural Sciences

SANTIO, TEEMU: Benefits and drawbacks of using Silverlight in interactive business applications

Master of Science in Technology Thesis, 62 pages, 1 appendix
Software Engineering
June 2011

More and more of today's business applications include web based user interface. This is required because it might be required to get access to the program for example through the Internet. It is also possible that the user using the system does not have the need to access the whole application and using web based user interface is easier way of accessing the application. On the other hand if web based user interface is required it might be easier to remove the traditional desktop based user interface and extend the web user interface to support all the functionality. This might be preferable because this way only one user interface needs to be created and maintained.

Even though the user interface of the application is converted to web based it does not mean that the expectations of the user towards the user interface would be lesser. On the contrary the user's expectations are even higher with the functionality and look. This has led to a situation where multiple environments for building interactive business solutions have emerged into the market.

This thesis studies how one of these new platforms, Microsoft Silverlight, suits building interactive business applications. The thesis also examines what benefits and drawbacks there might be when using the Silverlight for building these applications. An example program is also created to be able to study these issues in practice. Silverlight was able to fulfill all the requirements set for interactive business applications and provided relatively easy way of developing them. From technical perspective the only complaint is the use of browser plug-in that might be an issue in some companies. The more profound drawback is that Microsoft has changed its direction towards HTML5 for making cross-platform business applications that makes Silverlight less attractive for building business applications.

Keywords: Silverlight, interactive application, web-development, business application

TURUN YLIOPISTO

Informaatioteknologian laitos/Matemaattis-luonnontieteellinen tiedekunta

SANTIO, TEEMU: Silverlightin käytön hyödyt ja haitat vuorovaikutteisissa bisnessovelluksissa

Diplomityö, 62 sivua, 1 liite

Ohjelmistotekniikka

Kesäkuu 2011

Yhä suurempi osa tämän päivän bisnessovelluksista sisältää verkkopohjaisen käyttöliittymän. Tämä on tarpeen, koska yhä useampaan sovellukseen on tarve päästä käsiksi esimerkiksi Internetistä tai sovellusta käytävillä henkilöillä ei ole tarvetta päästä käsiksi koko järjestelmään ja toisaalta verkkopohjaisella käyttöliittymällä sovelluksen käyttö saattaa olla jopa helpompaa. Toisaalta jos sovelluksella on verkkopohjainen käyttöliittymä on helpompaa laajentaa sitä niin, että kaikki käyttäjät voivat käyttää samaa käyttöliittymää ja näin ei sovellukseen tarvitse tehdä kuin yksi käyttöliittymä, jolloin toteutus ja ylläpito pitää tehdä vain yhdelle käyttöliittymälle.

Vaikka sovelluksen käyttöliittymä siirtyykin verkkopohjaiseksi se ei kuitenkaan tarkoita, että käyttäjän odotukset toiminnallisuuden ja ulkonäön suhteen olisivat vähäisemmät, päinvastoin käyttäjien vaatimukset käyttöliittymälle vain kasvavat. Tämä on johtanut tilanteeseen, jossa markkinoille on tullut lukuisia vuorovaikutteisten sovellusten luontiin tarkoitettuja sovellusalustoja.

Tässä opinnäytetyössä tarkastellaan miten yksi näistä uusista teknologioista, Microsoft Silverlight, soveltuu interaktiivisten sovellusten luontiin. Lisäksi tarkastellaan mitä hyötyjä ja haittoja Silverlightin käytössä näiden sovellusten toteutukseen mahdollisesti on ja tarkastellaan esimerkkisovelluksen avulla näitä asioita käytännössä. Silverlight pystyi vastaamaan kaikkiin vaatimuksiin, jotka esitettiin tässä työssä vuorovaikutteisille businesssovelluksille ja tarjoaa helpon tavan kehittää näitä sovelluksia. Teknisestä näkökulmasta katsottuna ainut huomautus voidaan antaa sitä, että Silverlightin käyttö vaatii selainliitännäisen toimiakseen, joka saattaa olla ongelma joissain yrityksissä. Suurin haitta Silverlightille on Microsoftin strategian muutos HTML5:n suuntaan, kun halutaan luoda järjestelmäriippumattomia sovelluksia, joka tekee sen käytöstä vähemmän houkuttelevaa, kun luodaan bisnessovelluksia.

Asiasanat: Silverlight, vuorovaikutteinen sovellus, web-kehitys, bisnessovellus