

Koulutusala Tekniikan ja liikenteen ala			
Koulutusohjelma Tietotekniikan koulutusohjelma			
Työn tekijä(t) Manu Ilvonen, Martti Natunen			
Työn nimi Hirsilaskenta - Web-pohjainen hirsitalon rakentamisen tarjoustyökalu			
Päiväys	3.5.2015	Sivumäärä/Liitteet	49/17
Ohjaaja(t) lehtori Sami Lahti, lehtori Keijo Kuosmanen, lehtori Jussi Koistinen			
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) LekaCon Oy, Hallituksen puheenjohtaja Juha Lehtikanto			
Tiivistelmä <p>Opinnäytetyö toteutettiin parityönä ja siinä tehtiin LekaCon Oy:lle web-pohjainen tarjouksentekotyökalu sovellus hirsitalon rakentamisesta.</p> <p>Opinnäytetyön tekemistä varten pystytettiin LAMP-palvelinympäristö (LAMP = Linux, Apache, MySQL &amp; PHP), johon tehtiin molemmille tekijöille omat käyttäjät ja sallittiin SSH-yhteys porttiin 22. Tämä mahdollisti helpon sovelluskehityksen, koska töitä pystyttiin tekemään etänä ja sovellukselle oli yksi keskitetty kehitysympäristö, jonka vuoksi versionhallintaa ei erikseen tarvittu ja sovellusta voitiin testata heti muutosten tekemisen jälkeen.</p> <p>Sovellus toteutettiin LekaCon Oy:n luoman Excel-tiedostoon tehdyn sovelluksen perusteella. Aluksi ryhdyttiin suunnittelemaan tietokantaa ja sen vaatimuksia tutkimalla Excel-tietostoa ja siellä säilöttäviä tietoja. Tietokantaa muokattiin alussa useaan kertaan käyttäjien ja tilausten osalta, kun sovelluksen toiminnot ja vaatimukset tarkentuivat.</p> <p>Opinnäytetyön lopputuloksena oli hyvä, selkeä ja toimiva sovellus jolla pystyy määrittämään hirsitalolle tiettyjä parametreja, kuten koko, muoto ja materiaali, joiden perusteella sovellus laskee hirsitalon rakentamiselle kustannukset. Tilauksille ja materiaaleille toteutettiin tietokanta, johon voi säilöä esimerkiksi eri valmistajien materiaaleja, niiden ominaisuuksia ja hintoja.</p>			
Avainsanat hirsi, talo, tarjous, web, sovellus, tietokanta			

Field of Study Technology, Communication and Transport			
Degree Programme Degree Programme in Information Technology			
Author(s) Manu Ilvonen, Martti Natunen			
Title of Thesis Web-Based Loghouse Quotation Calculator			
Date	3 May 2015	Pages/Appendices	49/
Supervisor(s) Mr. Sami Lahti, Lecturer & Mr. Keijo Kuosmanen, Lecturer & Mr. Jussi Koistinen, Lecturer			
Client Organisation /Partners LekaCon Oy, Executive Chairman Mr. Juha Lehtikanto			
<p>Abstract</p> <p>The thesis was executed as a pair work and the purpose of this thesis was to make a web-based log house quotation calculator program.</p> <p>A LAMP server (LAMP = Linux, Apache, MySQL &amp; PHP) was created for the project, in which both authors had remote access. This enabled easy development because both authors could work from home and there was only one development server, which meant that there was no need for source control and the changes to the system were visible immediately.</p> <p>The program was developed based on the Excel file LekaCon Oy had created and provided. Everything started from designing the database and tables it needed by examining the Excel file data. Users and orders parts of the database were edited many times during the development as the features and requirements of the program became better defined.</p> <p>The final result was a good, clear and working program where the user can define certain parameters for the log house like size, shape and material, which the software then uses to calculate the cost of the house. A database was created for the orders and materials, which can be used to store different producers' materials, their properties and prices.</p>			
Keywords log, house, quotation, web, software, database			