

วสุพล เผือกนำผล : วิธีการทำหน้าตาฐานข้อมูลของมูเดิ้ลเพื่อการเข้าถึงที่รวดเร็วขึ้น
(MOODLE DATABASE MIRRORING TECHNIQUE FOR FASTER ACCESS)

อาจารย์ที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมพันธ์ ชาญศิลป์, 96 หน้า.

เทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์มีการพัฒนาที่รวดเร็ว จากการทำงานแค่คอมพิวเตอร์เครื่องเดียว กลายเป็นระบบเครือข่ายที่มีการเชื่อมต่อสื่อสารกันระหว่างคอมพิวเตอร์ ทำให้เกิดเป็นระบบเน็ตเวิร์คครอบคลุมไปทั่วโลก (Internet) จึงทำให้เกิดการเรียนรู้ในรูปแบบใหม่นั้นก็คือ การเรียนรู้ผ่านระบบคอมพิวเตอร์เน็ตเวิร์คที่มีการแลกเปลี่ยน ข่าวสาร ความรู้ ระหว่างกัน ที่เรียกว่าการเรียนออนไลน์ การเรียนการสอนออนไลน์มีชื่อมาจากคำว่า อีเลิร์นนิ่ง (E-Learning) ตัวอักษร E หมายถึงอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic) ส่วนคำว่าเลิร์นนิ่ง (Learning) หมายถึงการศึกษาเรียนรู้ เมื่อนำมารวมกันทำให้มีความหมายว่าการศึกษาโดยการนำเอาเทคโนโลยีทางด้าน อิเล็กทรอนิกส์และอินเทอร์เน็ตเข้ามาเป็นสื่อช่วยในเรื่องของการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การเรียนออนไลน์เป็นการเรียนในรูปแบบของห้องเรียนเสมือน (Virtual Classroom) คือผู้เรียนสามารถทำการศึกษาเนื้อหา ซักถาม รวมถึงการตอบปัญหา ผ่านระบบเน็ตเวิร์คที่เชื่อมต่อกันระหว่างเครื่องลูกข่าย (Client) กับเครื่องแม่ข่ายที่ให้บริการ (Server) โปรแกรมอีเลิร์นนิ่งในปัจจุบันที่ได้รับความนิยมมากที่สุดคือ โปรแกรมมูเดิ้ล (Moodle) ซึ่งเป็นโปรแกรมประเภทโอเพ่นซอร์ส แต่เนื่องจากมูเดิ้ลนั้นมีการเก็บข้อมูลไว้ในฐานข้อมูลเกือบทั้งหมด จึงมีการเข้าถึงระบบฐานข้อมูลอยู่ตลอดเวลา ประกอบกับข้อมูลบางอย่างมีการเปลี่ยนแปลงตามการใช้งานของผู้ใช้งาน ทำให้เกิดการติดต่อกับระบบฐานข้อมูลทั้งการอ่านและเขียนข้อมูล โดยเป็นสาเหตุให้เกิดความล่าช้า ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงได้มีแนวคิดในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวที่ว่า ถ้าสามารถลดการติดต่อกับฐานข้อมูลของเซิร์ฟเวอร์ ด้วยการติดต่อกับข้อมูลที่อยู่ในรูปแบบไฟล์เฮททีเอ็มแอล (HTML) แทนก็จะทำให้การเข้าถึงข้อมูลได้เร็วขึ้น ด้วยวิธีนำเอาข้อมูลจากฐานข้อมูลล่าสุดมาใส่ไว้ในไฟล์เฮททีเอ็มแอล

สาขาวิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

ปีการศึกษา 2556

ลายมือชื่อนักศึกษา _____

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา _____

VASUPON PHUEAKNUMPOL : MOODLE DATABASE MIRRORING

TECHNIQUE FOR FASTER ACCESS. THESIS ADVISOR : ASST. PROF.

SOMPAN CHANSILP, Ph.D., 96 PP.

THE DEVELOPMENT OF DATABASE/ MOODLE FASTER ACCESS

Computer technology is progressing very rapidly. Turning a standalone computer into a network computer, each computer can communicate directly with each other via internet. Developments in internet are the basic enable of a new learning method, with online learning and teaching being identified as “E-Learning”. On the word e-learning, ‘e’ stands for electronic, and electronic learning refers to the use of electronic technology and internet in education. Virtual Classroom is an e-learning portal. The classroom allows for students to learn, consult, and get feedback via internet connected between client and server. The most popular current e-learning program is Moodle, an open-source learning platform. Unfortunately, there is a disadvantage of using Moodle - Storing all data in the database, the database is accessed every single change. It is leading to slow server performance. This research aims to solve the problem, based on theory of reducing the communicating between server and client using HTML. HTML would help the server perform faster by importing the recently updated data from the database into HTML file.

School of Computer Engineering

Academic Year 2013

Student’s Signature_____

Advisor’s Signature_____