

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ

การพัฒนาระบบเงินเดือนบุคลากร มหาวิทยาลัยแม่โจ้
ด้วยเทคโนโลยีเอ็มวีซีและโออาร์เอ็ม

ผู้เขียน

นายธงชัย พรหมโลกา

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาการคอมพิวเตอร์)

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสมอแหะ สมหอม

บทคัดย่อ

การค้นคว้าแบบอิสระนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาระบบเงินเดือนบุคลากร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ด้วยเทคโนโลยีเอ็มวีซีและโออาร์เอ็ม ผู้ศึกษาได้ออกแบบและพัฒนาระบบเพื่อช่วยในการปฏิบัติงานของหน่วยเงินเดือนๆ อีกทั้งระบบยังเป็นต้นแบบสำหรับการนำระบบไปพัฒนาต่อยอด

ระบบนี้เป็นเว็บเบสถูกพัฒนาบนระบบปฏิบัติการวินโดวส์เซเวน โดยใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์วิซวลสตูดิโอ เวอร์ชัน 2010 เอ็กเพรส ภาษาซีชาร์ป สำหรับพัฒนาระบบและใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์เอสคิวแอลเซิร์ฟเวอร์ 2008 เอ็กเพรส เป็นตัวจัดการฐานข้อมูล ระบบนี้ประกอบด้วย 6 ส่วนย่อย ได้แก่ ส่วนข้อมูลพื้นฐาน ส่วนการจ่ายเงินเดือน ส่วนการพิมพ์เช็ค ส่วนจัดการข้อมูลเอ็กซ์เซล ส่วนแสดงรายงาน และส่วนผู้ดูแลระบบ

การทดสอบระบบได้ใช้ข้อมูลงบประมาณรายจ่ายปี 2554 - 2555 จาก 6 คณะ/สำนัก 30 หน่วยงาน ผลการทดสอบระบบพบว่าระบบทำงานได้ตามวัตถุประสงค์ การประเมินผลระบบได้ใช้แบบสอบถามจำนวน 20 ชุด ผลการประเมินพบว่า ผู้ใช้ให้ความเห็นด้านการใช้งานระบบในภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ดี ด้านการออกแบบระบบในภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ดี ด้านความถูกต้องของข้อมูลระบบในภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ด้านความปลอดภัยในการใช้ระบบในภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ดี ในการพัฒนาระบบโดยใช้เอ็มวีซี ช่วยให้การแก้ไขระบบเป็นไปได้ง่ายเนื่องจากมีการพัฒนาระบบแบบแยกส่วนการทำงานตามหน้าที่ ส่วนโออาร์เอ็มช่วยในการเขียนโปรแกรมลดลงในส่วนของ การติดต่อกับฐานข้อมูลและยังสามารถนำหลักการของการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุมาใช้กับฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ได้เป็นอย่างดี

Independent Study Title	Development of Personnel Payroll System of Maejo University with MVC and ORM Technology
Author	Mr. Thongchai Promloka
Degree	Master of Science (Computer Science)
Independent Study Advisor	Asst. Prof. Dr. Samerkae Somhom

ABSTRACT

The objective of this independent study is to improve the existing payroll system of Maejo University by using both MVC and ORM technologies. The study was designed and developed to support the payroll system and will be conducted as a system prototype for future development.

This is a web-based system that has been developed on Window 7 Operation System using Microsoft Visual Studio Version 2010 Express, C# Language, and use Microsoft SQL Server 2008 Express for Database Management. This system consists of six modules, which include the following: Basic Information, Payroll, Cheque Printing, Excel Data Management, Reporting, and System Administrator.

As part of system evaluation, the study has gathered the budget information of 2011-2012. The results of 20 questionnaires revealed that the system is fully functional and has met all of its objectives. Some remarks from the questionnaires are as follows: overall user's opinions is good, overall system design is good, overall system accuracy is very good and the overall system security is good. The use of the MVC architecture during development has supported the functional side of the project as well as doing modifications. The use ORM during the development process has supported the interactions between the system and the database by implementing an object-orientated style of programming which makes use of little code.