

ชื่อเรื่อง : โปรแกรมพยากรณ์บนเว็บ
โดย : นายวานิตย์ อนุเคราะห์, นายไกรวุฒิ ทิมา
อาจารย์ที่ปรึกษา : ผศ.ดร.ปรีชา เกรียงกรกฎ
รหัสโครงการ : IEMN.08/2552
ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

บทคัดย่อ

โครงการฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการพัฒนาโปรแกรมการพยากรณ์ยอดขายของผลิตภัณฑ์ให้สามารถใช้งานทางอินเทอร์เน็ตได้ โดยใช้หลักวิธีการพยากรณ์ทั้งหมด 5 วิธี ได้แก่ วิธีการพยากรณ์อย่างง่าย, วิธีการพยากรณ์แบบค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่, วิธีการพยากรณ์แบบค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ถ่วงน้ำหนัก, วิธีการพยากรณ์แบบปรับเรียบเอ็กซ์โพเนนเชียลและวิธีการพยากรณ์แบบสมการเชิงเส้น และใช้ตัววัดความคลาดเคลื่อนในการทดสอบความแม่นยำในการพยากรณ์อยู่ทั้งหมด 4 วิธี ได้แก่ ค่ากลางของความคลาดเคลื่อนสัมบูรณ์ (MAD), ค่ากลางของความคลาดเคลื่อนกำลังสอง (MSE), ค่ากลางของเปอร์เซ็นต์ความคลาดเคลื่อนสัมบูรณ์ (%MAPD), และค่าพยากรณ์ผิดพลาดเคลื่อนที่ (MFE)

ในการพัฒนาโปรแกรมจะใช้ใช้ภาษา PHP และการจัดการระบบฐานข้อมูล หลังจากนั้นได้ทำการทดสอบโปรแกรม โดยใช้โจทย์ปัญหาจากหนังสืออ้างอิงมาทำการทดสอบโปรแกรมทั้ง 4 วิธี พบว่าให้ค่าถูกต้องและแม่นยำ ประหยัดเวลาในการคำนวณต่อผู้ใช้งานและโปรแกรมสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Thesis Title : Web-Base Forecasting Programming

By : Mr.Wanit Anukroh, Mr. Kraiwut Thima

Project Adviser : Assistant Professor Dr.Preecha Kriengkorakot

Project Code : IEMN.08/2552

Department of Industrial Engineering, Faculty of Engineering, Ubon Ratchathani University

ABSTRACT

This aims of this project is to develop the web – based program for future product sale forecasting. There are five forecasting methods, which are naïve, moving average, weight moving average, exponential smoothing method and linear trend line. In addition, there are four measuring forecast accuracy, such as mean absolute deviation (MAD), mean absolute percent deviation (%MAPD), mean forecast error (MFE), and mean square error (MSE)

The program is developed by PHP language and MySQL database management system. After testing which reference problems, the result show that the program can give corrected values. There four, by using web – based forecasting program, the user can save calculating time and deal forecasted problems effectively.

กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำโครงการฉบับนี้สามารถสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ก็เนื่องจากความช่วยเหลือและความร่วมมือที่ได้รับจากหลายๆ ฝ่าย หลายๆ บุคคล อันได้แก่

ผศ.ดร.ปรีชา เกรียงกรกฎ อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการและอาจารย์เกียรติศักดิ์ พระเนตร ที่คอยให้ความช่วยเหลือและชี้แนะในเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวกับการออกแบบและเขียน โปรแกรม จนทำให้โครงการเสร็จสมบูรณ์ รวมถึงการนำความรู้ที่ได้จากการทำโครงการ ไปประยุกต์ใช้จริงให้เกิดประโยชน์สูงสุด จึงขอกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์ทั้งสองท่านเป็นอย่างสูง

และขอกราบขอบพระคุณ บิดามารดาและเพื่อนๆ ที่คอยสนับสนุนและเป็นกำลังใจจนสามารถทำโครงการสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

วานิตย์ อนุเคราะห์
ไกรวุฒิ ทิมา