

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ

ระบบสนับสนุนการตัดสินใจสั่งซื้อหนังสือ

โดยใช้อัลกอริทึม ซี4.5 สำหรับร้านเช่าหนังสือ วินวิน

ผู้เขียน

พันตำรวจตรีหญิง พิมพรรณ สุริยะวงศ์

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาการคอมพิวเตอร์)

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัฐสิทธิ์ สุขะหุด

บทคัดย่อ

การพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจสั่งซื้อหนังสือโดยใช้อัลกอริทึม C4.5 สำหรับร้านเช่าหนังสือ วินวิน มีวัตถุประสงค์คือ พัฒนาระบบเพื่อช่วยอำนวยความสะดวกและวิเคราะห์ข้อมูล สำหรับใช้ในพิจารณาเลือกสั่งซื้อหนังสือของร้าน โดยการนำเทคนิคของเหมืองข้อมูล หลักการต้นไม้ตัดสินใจ และอัลกอริทึมที่ชื่อว่า C4.5 มาประยุกต์ใช้ เพื่อช่วยสนับสนุนข้อมูลในด้านการตัดสินใจสั่งซื้อหนังสือของร้าน

ผลการศึกษาและพัฒนาเมื่อนำระบบไปทดสอบการใช้งานในการช่วยตัดสินใจสั่งซื้อหนังสือและเก็บสถิติการเช่าของหนังสือที่เข้ามา ได้ผลการเช่าเป็นที่พึงพอใจกับกับผู้ใช้ และไม่เป็น การสั่งซื้อหนังสือโดยไม่คุ้มค่ากับต้นทุน ซึ่งเป็นผลสถิติที่ดีขึ้นกว่าการสั่งซื้อเอง ดังนั้นแสดงว่า ระบบสนับสนุนการตัดสินใจสั่งซื้อหนังสือที่ได้พัฒนาขึ้นมานี้สามารถช่วยให้คำแนะนำกับผู้ใช้ ได้เป็นอย่างดี

จากการวิเคราะห์กลุ่มลูกค้าซึ่งจำกัดในพื้นที่ที่ร้านเช่าเปิดบริการ ซึ่งข้อมูลบุคคลและ พฤติกรรมของผู้เช่าที่เฉพาะเจาะจงนี้ ระบบสนับสนุนการตัดสินใจสั่งซื้อหนังสือของร้านวินวิน จะสามารถใช้ได้เฉพาะร้านที่มีพื้นที่การตั้งร้านใกล้เคียงกัน หรือพื้นที่ชุมชนที่มีสภาพความเป็นอยู่ ที่ใกล้เคียงกันเท่านั้น

Independent Study Title	Decision Support System for Book Ordering Using C4.5 Algorithm for Win Win Book Rental
Author	Police. Major. Phimpawan Suriyawong
Degree	Master of Science (Computer Science)
Independent Study Advisor	Asst. Prof. Dr. Ratthasit Sukhahut

Abstract

The objective of development Decision Support System for Book Ordering Using C4.5 Algorithm for Win Win Book Rental system is to develop the system that help and analyst the data which using for support the decision to purchasing the right book. By applying the data mining technique, the tree decision principle and C4.5 algorithm into the system which analyst the data to support the decision to order the book.

After implement the system to support the decision making for books purchasing, the statistic's shown that the result is user has a good satisfaction and the income is greater than the book's cost. The result is better than purchase without the system therefore the system has been very good helpful to the user.

Regarding to the limited customer over the area that the shop provide the service, the data of people and behavior also limited the system can apply for the Win-Win shop and the shops that open in the same area only.