

ชื่อเรื่องการค้นคว้าอิสระ

การพัฒนาเครื่องมือเพิ่มประสิทธิภาพของระบบ

ฐานข้อมูลโดยอาศัยหลักการนอร์มัลไลเซชัน

ผู้เขียน

นางสาวเรณู เอกกา

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาการคอมพิวเตอร์)

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รัฐสิทธิ์ สุขะหุต

บทคัดย่อ

การพัฒนาเครื่องมือเพิ่มประสิทธิภาพของระบบฐานข้อมูลโดยอาศัยหลักการนอร์มัลไลเซชัน มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเครื่องมือสำหรับตรวจสอบความเหมาะสมด้านบรรทัดฐานของรีเลชันที่ปรากฏค่าข้อมูล ผู้ใช้งานระบบเน้นนักศึกษาและผู้ที่สนใจทฤษฎีกระบวนการการนอร์มัลไลเซชัน กรณีศึกษาทดสอบข้อมูลความสัมพันธ์ในรูปแบบฟอกซ์โปร

เครื่องมือพัฒนาขึ้นโดยโปรแกรมไมโครซอฟท์วิซวลฟอกซ์โปร เวอร์ชัน 7.0 กระบวนการนอร์มัลไลเซชันในระบบ คือ 1) ตรวจสอบคุณลักษณะของคีย์ ตามค่าข้อมูลในรีเลชัน 2) แปลงรีเลชันให้อยู่ในรูปแบบบรรทัดฐานที่ 2 เมื่อปรากฏความสัมพันธ์ระหว่างแอททริบิวต์แบบบางส่วน 3) แปลงรีเลชันให้อยู่ในรูปแบบบรรทัดฐานที่ 3 เมื่อปรากฏความสัมพันธ์ระหว่างแอททริบิวต์แบบทรานซิทีฟ ผลลัพธ์สุดท้ายคือรีเลชันย่อยฉบับบันทึกเมื่อการนอร์มัลไลเซชันเสร็จสมบูรณ์

Independent Study Title A Development of Database Optimization Tool
Using Normalization Principle

Author Miss Renu Eak-ka

Degree Master of Science (Computer Science)

Independent Study Advisor Asst.Prof. Dr. Rattasit Sukhahuta

ABSTRACT

An objective of this independent study entitled of A Development of Database Optimization Tool Using Normalization Principle was to develop tool for checking normalization of data relation. Users of the tool were students or persons who were interested in the theory of normalization processes. Foxpro data relation was tested data.

The tool was developed by Microsoft Visual Foxpro 7.0. Normalization processes were 1) checked identify key of data relation 2) normalized the relation to 2NF when the checking found a Partial Dependency 3) normalized the relation to 3NF when the checking found a Transitive Dependency. The final product was the saved projections on file.