

อภิษฐ์ ฤทธิรงค์ชัยเลิศ : การปรับปรุงประสิทธิภาพข้อความเชิงความหมายด้วยการอุปนัย
กฎความสัมพันธ์ (SEMANTIC QUERY OPTIMIZATION WITH ASSOCIATION
RULE INDUCTION) อาจารย์ที่ปรึกษา : รศ. ดร. นิตยา เกิดประสพ, 122 หน้า.

การปรับปรุงประสิทธิภาพข้อความเชิงความหมาย หมายถึง การนำข้อความเดิมมา
จัดรูปแบบใหม่ให้มีรูปแบบประโยคที่แตกต่างกับข้อความเดิม แต่ยังคงให้ผลลัพธ์ที่เหมือนเดิมสิ่งที่
แตกต่างกันของทั้งสองข้อความ คือ เวลาที่ใช้ในการประมวลผลเพื่อตอบข้อความนั้นจะใช้เวลา
น้อยลงกว่าเดิม ความสมบูรณ์ของการปรับปรุงข้อความเชิงความหมายนี้จะขึ้นอยู่กับเงื่อนไขหรือ
กฎข้อบังคับที่จะนำมาเพิ่มหรือลดตัวประโยคเงื่อนไขของข้อความ โดยทั่วไปแล้วกฎข้อบังคับที่
นำมาใช้ในการปรับปรุงข้อความเชิงความหมายนี้จะได้มาจากผู้ดูแลระบบจัดการฐานข้อมูล ซึ่ง
อาจจะไม่ครอบคลุมกับข้อมูลทั้งหมดที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ดังนั้น ในงานวิจัยนี้จึงนำเอาเทคโนโลยี
การขุดค้นความรู้จากฐานข้อมูลหรือการทำเหมืองข้อมูล ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่เป็นที่รู้จักกันอย่าง
แพร่หลาย โดยนำมาเฉพาะส่วนของการค้นหาความสัมพันธ์ของข้อมูลมาประยุกต์ใช้เพื่อทำงาน
ร่วมกับการปรับปรุงประสิทธิภาพข้อความเชิงความหมายเพื่อใช้ลดเวลาในการประมวลผลข้อ
คำถาม

สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

ปีการศึกษา 2550

ลายมือชื่อนักศึกษา _____

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา _____

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม _____

APICHAJ RITTHONGCHAILERT : SEMANTIC QUERY OPTIMIZATION
 WITH ASSOCIATION RULE INDUCTION. THESIS ADVISOR :
 ASSOC. PROF. NITTAYA KERDPRASOP, Ph.D., 122 PP.

SEMANTIC QUERY OPTIMIZATION/ASSOCIATION RULE INDUCTION

Semantic query optimization is the process of transforming a given query into a semantically equivalent one that still returns the same answer for any database state satisfying query's constraints. The difference of both queries is lower execution cost of the transformed one. The efficiency of semantic query optimization depends on semantic constraints or integrity constraints which are used to remove a useless condition in a where clause of the given query. Basically, integrity constraints are defined by database developer. It may not cover all constraints in the database. Therefore, this paper aims at presenting the utilization of a well known data mining technique, association mining, to assist the semantic query optimization process.

School of Computer Engineering

Academic Year 2007

Student's Signature _____

Advisor's Signature _____

Co-advisor's Signature _____