

วิชรวรรณ ศรีรัตนาลัย : เครื่องมือแปลงแบบจำลองเอนทิตีและความสัมพันธ์เป็นข้อกำหนด
รูปนัยในรูปสัญกรณ์เซต (A TOOL FOR TRANSLATING THE ENTITY RELATIONSHIP
MODEL TO FORMAL SPECIFICATION IN Z NOTATION) อ.ที่ปรึกษา : อ.วิวัฒน์ วัฒนาวุฒิ,
86 หน้า. ISBN 974-333-634-6.

วิทยานิพนธ์นี้ได้ออกแบบขั้นตอนวิธีและพัฒนาเครื่องมือแปลงแบบจำลองเอนทิตีและความสัมพันธ์เป็นข้อกำหนดรูปนัยในรูปสัญกรณ์เซต โดยใช้ข้อมูลจากพจนานุกรมข้อมูล และพจนานุกรมความสัมพันธ์ของแบบจำลองเอนทิตีและความสัมพันธ์เป็นข้อมูลนำเข้า ขั้นตอนวิธีที่ใช้ในการแปลงแบ่งได้เป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มขั้นตอนวิธีการสังเคราะห์คุณสมบัติโครงสร้าง และ กลุ่มขั้นตอนวิธีการสังเคราะห์คุณสมบัติพฤติกรรม โดยผลของขั้นตอนวิธีการสังเคราะห์คุณสมบัติโครงสร้างจะได้เป็นสัญกรณ์เซต 3 เค้ร่าง คือ เค้ร่างเอนทิตี เค้ร่างเพิ่มเติม และ เค้ร่างความสัมพันธ์ ในขณะที่ผลของขั้นตอนวิธีการสังเคราะห์คุณสมบัติพฤติกรรมจะได้เป็นสัญกรณ์เซต 3 เค้ร่างเช่นกัน คือ เค้ร่างการเพิ่มระเบียบ เค้ร่างการแก้ไขระเบียบ และเค้ร่างการลบระเบียบ ซึ่งคำนึงถึงบูรณาภาพของการอ้างอิง

นอกจากนี้ ยังได้มีการนิยามชนิดข้อมูลเพิ่มเติม คือ ชนิดข้อมูลตัวอักษร ชนิดข้อมูลสายอักษร และชนิดข้อมูลบูลีน เพื่อให้สัญกรณ์เซตซึ่งเป็นผลของการแปลงที่ได้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

โปรแกรมที่พัฒนาได้รับการทดสอบ และผลลัพธ์ได้รับการยืนยันว่ามีไวยากรณ์ถูกต้องจากโปรแกรมพิสูจน์ Z/EVES

ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์.....
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์.....
ปีการศึกษา2542.....

ลายมือชื่อนิสิตวิชรวรรณ ศรีรัตนาลัย.....
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิวัฒน์ วัฒนาวุฒิ.....
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....