



การพัฒนาระบบสอบถามฐานข้อมูล SQL

An Implementation of SQL

วารกรณ์ วีระวิทยา

Varaporn Veravithaya

๗

เลขที่	QA ๙๖.๙.D3 ๗๔๖ 2538
เลขที่
๓ / ๓.๓. / ๙๘

Order Key.....	๕๖๒
BIB Key.....	๘๔๕/๔

วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

Master of Science Thesis in Computer Science

Prince of Songkla University

2538

ชื่อวิทยานิพนธ์ การพัฒนาภาษาสอบถามฐานข้อมูล SQL
ผู้เขียน นางสาววราภรณ์ วีระวิทยา
สาขาวิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์
ปีการศึกษา 2538

บทคัดย่อ

ภาษาสอบถามฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ถูกคิดค้นขึ้นมามากมายหลายรูปแบบ แต่ที่เป็นที่นิยมใช้กันมากที่สุดได้แก่ ภาษา SQL ซึ่งเป็นภาษาฐานข้อมูลที่ใช้ดำเนินงานกับระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์หลายระบบในปัจจุบัน และเป็นที่ยอมรับจาก ANSI ให้เป็นภาษาฐานข้อมูลมาตรฐาน

งานวิทยานิพนธ์นี้สร้างตัวแปลภาษาสอบถามฐานข้อมูล SQL ที่เป็นมาตรฐานของ ANSI และเพิ่มเติมบางรูปแบบของข้อความสอบถาม เพื่อให้สามารถครอบคลุมการดำเนินงานสอบถามฐานข้อมูลได้มากขึ้น โดยรูปแบบของข้อความสอบถามที่เพิ่มเติมได้ออกแบบและเลือกมาจาก SQL ที่ใช้ในระบบจัดการฐานข้อมูลโอราเคิล โดยเน้นการใช้รูปแบบที่สั้นและเข้าใจความหมายได้ง่าย ตัวแปลภาษาที่ถูกสร้างจะครอบคลุมการตรวจสอบวากยสัมพันธ์และการตีความหมายของแต่ละข้อความสั่ง ส่วนการดำเนินงานประมวลผลตามความหมายจะเรียกใช้โปรแกรมการดำเนินงานกับฐานข้อมูลด้วยคำสั่งปฏิบัติการของภาษาสอบถามฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์แบบพีรคณิตสัมพันธ์ของงานวิทยานิพนธ์ที่มีมาก่อนหน้านี้

Thesis Title An Implementation of SQL
Author Miss Varaporn Veravithaya
Major Program Computer Science
Academic Year 1995

Abstract

The relational database query language has been invented in various forms. The most popular one is "SQL". The SQL is a database language which is implemented presently on many relational database management systems in the market and is accepted by the ANSI as a standard database language.

This thesis presents an interpreter for the ANSI's standard "SQL" query language, which is normally called "selected statement", with some extension to cover more detailed queries. The pattern (syntax) of each extended query has been designed on and selected from the SQL which is being used in the ORACLE RDBMS. Usage of short pattern, as well as being easy to understand have been emphasized. The developed interpreter covers only the syntax checking and semantics interpreting. The processing of the statements is done by calling various routines of the relational algebra operations which are the programs developed by the former thesis in the Department.