การสร้างระบบจัดการฐานข้อมูลเพื่อการวางแผนพัฒนาภาคใต้

Creating a Data Base Management System for the Development Planning of the South Thailand

หอสมุดกลาง

วิทิต ปรัชญานุสรณ์

Witit Pratchyanusorn

เลขหมู่ QA76 ว63 ว529
เลขทะเบียน 023749
-2 เม.ย. 2530

วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า (คอมพิวเตอร์และระบบควบคุม)

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

Master of Engineering Thesis in Electrical Enginerring

Prince of Songkla University

2529

บทคัดย่อ

ในการวิจัยครั้งนี้ พบว่าระบบฐานข้อมูลเพื่อการวางแผนพัฒนาภาคใต้ควรจะเป็นระบบงานเฉพาะแบบ ดังนั้นจึงได้จัดสร้างระบบจัดการฐานข้อมูลเฉพาะแบบขึ้นมา ซึ่งเป็นแบบ Relational Data Model มีโครงสร้างแฟ้มข้อมูลแบบ Master file type มีการจัดการข้อมูลแบบ Open-Content Indexed Structure ระบบฐานข้อมูลนี้จะแบ่งเป็นฐานข้อมูลย่อยตามชนิดของข้อมูลที่สนใจ แต่ละฐานข้อมูลย่อยสามารถเชื่อมต่อกันเป็นลูกโซ่กับฐานข้อมูลอื่นได้ด้วยการอ้างอิง primary key (ซึ่งได้แก่ ค่าของปี-เดือน-รหัสจังหวัด-รหัสอำเภอที่เกิดของข้อมูล) เดียวกัน

ระบบจัดการฐานข้อมูลเฉพาะแบบที่สร้างขึ้น สามารถทำการปฏิบัติการฐานข้อมูลได้ง่าย มีประสิทธิภาพไม่ต้องเขียนโปรแกรม ระบบจัดการฐานข้อมูลนี้สามารถทำการสร้างและแก้ไขโครงสร้างของฐานข้อมูลของตัวเองและทำการเพิ่ม-แก้ไข-ลบข้อมูลในฐานข้อมูล ทำการเรียกใช้ตลอดจนการพิมพ์รายงานจากฐานข้อมูลได้ด้วยวิธีการตอบโต้บนหน้าจอ ในการนี้จะมีคำเตือนและข้อแนะนำการใช้แก่ผู้ใช้บนหน้าจอด้วย

การวิจัยครั้งนี้ได้สร้างระบบจัดการฐานข้อมูลเพื่อการวางแผนพัฒนาภาคใต้ สำหรับเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ (ขนาด 16 บิต) ที่ใช้ระบบปฏิบัติการ MS-DOS ใช้ระบบจัดการฐานข้อมูลเฉพาะแบบที่สร้างขึ้น บุคคลากรที่ใช้ฐานข้อมูลนี้ไม่จำเป็นต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญทางคอมพิวเตอร์

Abstract

In this study it is found that the data base system for the development planning of the Southern of Thailand should be a special data base system. The data base management system has been developed upon the basis of a Relational Data Model. The structure of the data base is a Master-file type with an Open-Content Index-structure. The data base system is composed of many data bases. Each data base can be chained to other data base via the same primary key (year-month-province-amphur of the data gathered).

The data base management system is an easy-to-use facility with a powerful non-procedural relational operations on the data base. The data base structure can be created and modified. It is easy to add, change or delete the data in the data base. Also retrieving data or printing reports can be done by the interactive response. There is also a user guide on the screen.

The system is designed to run on a 16 bits microcomputer under the MS-DOS operating system. The users need not to be a computer specialist.