

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ	ระบบสืบค้นข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์พื้นฐาน ภาคเหนือ ของประเทศไทย
ชื่อผู้เขียน	นางสาวสุรางค์ เสมอใจ
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต	สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ
คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประภา วัฒนศิริ ประธานกรรมการ อาจารย์ ดร.รัฐสิทธิ์ สุขะหุต กรรมการ อาจารย์ ดร.สรรพวรรณ กั้นตะบุตร กรรมการ

บทคัดย่อ

ระบบสืบค้นข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์พื้นฐาน ภาคเหนือ ของประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างโปรแกรมค้นคืนข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์โดยใช้ข้อมูลพื้นฐาน อันได้แก่ ข้อมูลทางน้ำ ถนน และเขตการปกครอง 17 จังหวัดภาคเหนือของประเทศไทย โดยมุ่งเน้นไปที่สร้างส่วนติดต่อผู้ใช้ที่ง่าย สำหรับการเรียกคืนข้อมูลสารสนเทศแบบมีโครงสร้าง สำหรับผู้ใช้ที่ไม่มีความรู้ความชำนาญในการใช้งานระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

การพัฒนาแบบสืบค้นได้พัฒนาโดยใช้ภาษา Avenue ในการเรียกคืนข้อมูลจากฐานข้อมูลขึ้นมาแสดงผล และใช้ Dialog Designer ในการสร้างส่วนติดต่อผู้ใช้ ซึ่งทั้งภาษา Avenue และ Dialog Designer ทำงานบนโปรแกรม Arcview 3.1a วิธีการวิจัยได้ทำการสำรวจความต้องการเบื้องต้นของผู้ใช้กลุ่มเป้าหมาย ปรับโครงสร้างฐานข้อมูล เพิ่มเติมข้อมูลในส่วนที่ขาดหาย จัดสร้างตัวต้นแบบตามความต้องการของผู้ใช้ และนำกลับไปทดสอบกับผู้ใช้อีกครั้งเพื่อปรับแก้ตัวต้นแบบดังกล่าว

ผลการศึกษาวินิจฉัยพบว่าโปรแกรมสืบค้นข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์พื้นฐาน ภาคเหนือของประเทศไทย ได้ตอบสนองความต้องการข้อมูลเชิงพื้นที่พื้นฐานของผู้ใช้ได้ดี แต่ถึงอย่างไรก็ตามก็มีผู้ใช้กลุ่มหนึ่งที่เป็นผู้ใช้ในสายงานเฉพาะ ที่ต้องการข้อมูลในเชิงลึก และละเอียดยิ่งขึ้นที่เกี่ยวกับ

งานในองค์กรของตนโดยตรง อันนอกเหนือจากข้อมูลพื้นฐานที่ได้จัดเตรียมไว้ ดังนั้นในการจัดสร้างระบบสืบค้นสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อตอบสนองกลุ่มผู้ใช้งานเฉพาะทาง จึงต้องการการพัฒนาเพิ่มเติมในส่วนข้อมูลที่น่าเข้าไปในระบบเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ในแต่ละสายงาน

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

Independent Study Title	Northern Thailand GIS Base Map Retrieval System	
Author	Miss Surang Smurjai	
M.S.	Information Technology and Management	
Examining Committee	Asst. Prof. Prapa Vattanakeeree	Chairman
	Lecturer Dr. Rattasit Sukhahuta	Member
	Lecturer Dr. Sanpawat Kantabutra	Member

ABSTRACT

The objective of this study is to implement a GIS search engine using basic information: streams, transportation routes, and provincial boundaries. The GIS search engine was implemented with the ease of use for experience users who lack GIS knowledge in mind.

In developing the search engine, the study used a script language called Avenue. The user interface was implemented by Dialog Designer which is part of Arcview 3.1a. User requirements were gathered from target users. The data structure for the basic information was restructured for efficient access. Missing basic information was digitized and added to the database. A prototype of the engine was developed and later tested by target users. Feedback from users was considered in improving the prototype.

The study found that the search engine can serve users acceptably well. However, the search engine cannot respond to the need of users who want in-depth information. In future work, the engine could be further developed to serve diverse groups of users.