

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ	การนำเสนอข้อมูลอาคารของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่โดยระบบสนับสนุนการวิเคราะห์ทรัพยากรเชิงภูมิศาสตร์
ผู้เขียน	นายศิวกร อินถาเครือ
ปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต(วิทยาการคอมพิวเตอร์)
อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัฐสิทธิ์ สุชะหุด

บทคัดย่อ

การค้นคว้าแบบอิสระเรื่อง การนำเสนอข้อมูลอาคารของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่โดยระบบสนับสนุนการวิเคราะห์ทรัพยากรเชิงภูมิศาสตร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาวิธีการนำเสนอสารสนเทศจากข้อมูลอาคารมหาวิทยาลัยเชียงใหม่โดยระบบสนับสนุนการวิเคราะห์ทรัพยากรเชิงภูมิศาสตร์ให้ดีขึ้น

การค้นคว้าอิสระครั้งนี้ได้ทำการรวบรวมข้อมูลเชิงพื้นที่และข้อมูลเชิงบรรยายของสารสนเทศ อาคารมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยนำเอาเทคโนโลยีทางด้านระบบฐานข้อมูลและระบบสนับสนุนการวิเคราะห์ทรัพยากรเชิงภูมิศาสตร์มาประยุกต์ใช้ร่วมกันภายใต้ระบบปฏิบัติการลินุกซ์ทะเลเวอร์ชัน 5.5 จัดการฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมโพสเกรส เวอร์ชัน 7.2.4 ใช้โปรแกรม กราส เวอร์ชัน 5.0.3 สำหรับการวิเคราะห์ทรัพยากรเชิงภูมิศาสตร์ ใช้เทคโนโลยีการแปลงข้อมูลจากฐานข้อมูลที่มีอยู่เดิมคือ ระบบฐานข้อมูลพ็อกโปรและระบบฐานข้อมูลไมโครซอฟต์ เอสคิวแอล เซิร์ฟเวอร์เป็นซีเอสวีไฟล์แล้วจึงนำเข้าสู่ฐานข้อมูลโพสเกรส ใช้เทคโนโลยีการทับซ้อนข้อมูลรูปภาพนำเสนอสารสนเทศภูมิศาสตร์ และใช้เทคโนโลยีการสืบค้นข้อมูลการหาที่ตั้งและการสืบค้นข้อมูลแบบมีเงื่อนไขเพื่อวิเคราะห์สารสนเทศภูมิศาสตร์

ผลการศึกษาพบว่าระบบสนับสนุนการวิเคราะห์ทรัพยากรเชิงภูมิศาสตร์ได้ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ในการนำเสนอและวิเคราะห์สารสนเทศภูมิศาสตร์ได้ดี และยังเป็นระบบที่พัฒนาขึ้นภายใต้แนวความคิดแบบโค้ดเปิด

Independent Study Title	Data Presentation of Chiang Mai University Building by Geographic Resources Analysis Support System
Author	Mr.Siwakorn Inthakrua
Degree	Master of Science (Computer Science)
Independent Study Advisor	Asst. Prof. Dr. Rattasit Sukhahuta

ABSTRACT

This independent study entitled “Data Presentation of Chiang Mai University Building by Geographic Resources Analysis Support System” aimed to develop the information presentation method of Chiang Mai University building data using Geographic Resources Analysis Support System (GRASS).

This independent study collected both spatial and attributes data of building information of Chiang Mai University. The database technology and geographical analysis techniques are used in the data analysis process. The experiments are conducted under Linux TLE version 5.5 using Postgres as the main database server. The spatial analysis is developed by using Grass, which is the geographical information system software. During the analysis process, the current attribute data in the format of Foxpro and Microsoft SQL Server were converted into Postgres format before being combined with the spatial data. The analyzed information is then presented using overlay technique with an ability for attribute data to be queried providing with different conditions.

The result of this study showed that GRASS supported users with geographical information representation efficiently with the exploitation of open source technology.