215179

ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เป็นระบบที่วิเคราะห์ข้อมูลดิบ (Raw Data) เชิงพื้นที่ให้เป็นข้อมูลที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หรือสารสนเทศ (Information) ระบบที่มีอยู่ในปัจจุบันยังไม่สามารถตอบสนองความต้องการขอผู้ใช้ได้อย่างเต็มที่เพราะผู้ใช้ระบบต้องการข้อมูลจากทั่วโลกและไม่สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันโดยตรง ในงานวิจัยนี้ได้พัฒนาระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศทางภูมิศาสตร์โดยใช้หลักการการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบเร่งด่วนโดยใช้ภาษาเคเอ็มแอลในการแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศทางทางภูมิศาสตร์ รวมทั้งการสร้างเครื่องมือช่วยในการจัดการข้อมูลสารสนเทศทางภูมิศาสตร์บนกูเกิ้ล โดยใช้เทคโนโลยีวีอาร์เอ็มแอล และใช้มาตรฐานโมเดลสามมิติที่เรียกว่าโคลาดาในการพัฒนาระบบ ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยนี้เป็นข้อมูลสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ของแผนแม่บทโครงข่ายการท่องเที่ยวภาคเหนือตอน ในการพัฒนาระบบได้ใช้กระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบเร่งด่วนเพื่อลดขั้นตอนและระยะเวลาในการพัฒนา ระบบนี้สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศสามมิติกับกูเกิ้ลเอิร์ทได้โดยตรงทั้งการนำเข้าและการส่งออกข้อมูล และแสดงผลเป็นลักษณะโมเดลสามมิติ ทำให้ได้ผลลัพธ์เสมือนจริง อีกทั้งสามารถทำข้อมูลชี้เฉพาะ เช่น ข้อมูลด้านป่าไม้ ข้อมูลด้านการท่องเที่ยว ข้อมูลบ้านจัดสรร เป็นต้น และในอนาคตระบบสามารถรวบรวมข้อมูลสารสนเทศในการจดทำคลังข้อมูล เพื่อทำการวิเคราะห์และประมวลผล เพื่อนำผลลัพธ์ไปให้ผู้บริหารใช้ในการตัดสินใจ

215179

Geographic information system is a system that analyzes raw data as space-oriented information. Existing GIS could not meet the needs for user functionality; users need information from around the world and cannot exchange data directly among them. In this research, a geographic information system data exchange was developed using rapid application development. KML was used to develop an exchange of geographic information, including the creation of tools to help manage the geographic information on Google. VRML and CODALA, the standard three-dimensional model, were also used in development. Data used in this research is the geographic information of the master plan of tourism infrastructure at the Northern. Rapid application development was used to reduce process and time of system development. This system can exchange information with three-dimensional Google Earth data, both direct import and export data. This system can display three-dimensional model and specified data such as, forestry data, travel information, housing data. Future systems can gather information to create a data warehouse for analyzing and processing to bring results of the executive decision