

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาระบบค้นหาเส้นทางและเข้าถึงผู้ป่วยบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
ผู้วิจัย	ศิวามณี แจ้งใบ
สถานที่ปรึกษา	ดร.สิทธิชัย ชูสำโรง
ประเภทสารนิพนธ์	วิทยานิพนธ์ วท.บ. สาขาวิชาภูมิศาสตร์, มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2558
คำสำคัญ	สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, ผู้ป่วยฉุกเฉิน, ซอร์ฟแวร์รหัสเปิด , pgRouting, ระบบฐานข้อมูล,

บทคัดย่อ

ปัจจุบันการเจ็บป่วยฉุกเฉินเป็นภาวะวิกฤตของแต่ละบุคคล เมื่อได้รับอุบัติเหตุหรืออาการเจ็บป่วยที่กะทันหัน หากไม่ได้รับการรักษาพยาบาลที่รวดเร็วและทันเวลา อาจทำให้ผู้ป่วยเกิดการบาดเจ็บที่รุนแรงหรือถึงขั้นเสียชีวิตได้ การศึกษาครั้งนี้จึงได้พัฒนาระบบค้นหาเส้นทางในการเข้าถึงผู้ป่วย ในรูปแบบเว็บแผนที่ออนไลน์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และสามารถค้นหาตำแหน่งบ้านของผู้ป่วยที่ลงทะเบียนกับโรงพยาบาลพุทธชินราช ค้นหาจุดให้บริการรถฉุกเฉินที่ใกล้ที่สุด ค้นหาโรงพยาบาลที่ใกล้ที่สุดได้อีกด้วย การพัฒนาระบบผู้วิจัยได้เลือกใช้ซอฟต์แวร์รหัสเปิด (Free and Open Source Software for Geospatial : FOSS4G) ในการพัฒนาระบบทั้งหมด โดยใช้ pgRouting algorithm ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ทำงานร่วมกับ PostgreSQL/PostGIS เข้ามาช่วยในการวิเคราะห์ระบบโครงข่ายถนนสำหรับการบริการเส้นทางที่สั้นที่สุดด้วยฟังก์ชัน pgDijkstra

ผลการศึกษานี้พบว่าระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ในการค้นหาตำแหน่งบ้านผู้ป่วย จุดให้บริการฉุกเฉิน โรงพยาบาลได้ เมื่อทราบตำแหน่งของผู้ป่วยจึงทำให้ระบบค้นหาเส้นทางที่สั้นที่สุด ใช้เวลาน้อยที่สุดในการเดินทางไปยังตำแหน่งดังกล่าวที่ได้ โดยนำเอาข้อมูลตำแหน่งบ้านผู้ป่วยมาวิเคราะห์ร่วมกับพื้นที่ โดยข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ทั้งหมดจะถูกนำไปแสดงในรูปแบบของ OGC Web Service (OWS) ตามมาตรฐานของ Open Geospatial Consortium (OGC) เพื่อให้สามารถรองรับการใช้งานได้หลากหลายมากยิ่งขึ้น

All rights reserved

Title Development of Emergency Routing Service for Patient accessibility based on Web Map Application

Author Silamane Chaengbai

Advisor Dr.Sittichai Choosumrong

Academic Paper Thesis B.S. Name of Degree in Geography, Naresuan University, 2015

Keywords National Institute for Emergency Medicine, Emergency Patients, pgRouting, DBMS, FOSS4G

ABSTRACT

Nowadays, the emergency situation was a crisis of the individual. When an accident or sudden illness. If not, check the quick and timely medical care then. May cause the patient to a serious injury or a death. This study has developed an Emergency Routing Service for Patient accessibility based on Web Map Application. The purpose of the system is to implement as web mapping application using Free and Open Source Software for Geospatial (FOSS4G), Open Data and Open Standards. The Shortest Path and Service Area provided by pgRouting Library PostgreSQL/PostGIS is used for calculating the distance. You can search the patient's home. Find the nearest emergency service. And find the nearest hospital, too. The results of this study showed that the developed system can be used to locate the patient and find the shortest path. Spend a little time in getting to such a position that was.

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

All rights reserved