

หัวข้องานวิจัย	การพัฒนาแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์เพื่อการแจ้งขอรับความช่วยเหลือเหตุฉุกเฉินจากภัยพิบัติ
ชื่อผู้วิจัย	ปิติพัฒน์ เจริญบุญธนะพงศ์
สาขาวิชา/คณะ	สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
ปีการศึกษา	2561
คำสำคัญ	ภัยพิบัติ เหตุฉุกเฉิน แจ้งขอรับความช่วยเหลือ แอปพลิเคชันระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

บทคัดย่อ

ในการดำรงชีวิตประจำวันภัยพิบัติมักเกิดขึ้นได้ตลอดเวลาได้ทุกสถานที่ ไม่ว่าจะเป็นเหตุการณที่มีความรุนแรงน้อยหรือเหตุการณที่มีความรุนแรงมาก หลายเหตุการณที่เกิดขึ้น ผู้ประสบภัยมักนึกถึงหน่วยงานกู้ภัยเป็นอันดับแรก แต่การติดต่อขอความช่วยเหลือกับเจ้าหน้าที่อาสาสมัครกู้ภัยในปัจจุบันนั้นมีความยุ่งยาก ลำบาก และระบุตำแหน่งที่เกิดเหตุที่ไม่ชัดเจน ในงานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์เพื่อการแจ้งขอรับความช่วยเหลือเหตุฉุกเฉินจากภัยพิบัติ ซึ่งแบ่งการทำงานออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนของบริหารจัดการข้อมูลผ่านการทำงานบนเว็บแอปพลิเคชัน ที่สามารถจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน ข้อมูลสถิติการช่วยเหลือในรูปแบบกราฟ และส่วนของแอปพลิเคชันระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ที่สามารถแจ้งขอรับความช่วยเหลือภัยพิบัติ โดยระบุตำแหน่งพื้นที่เกิดเหตุผ่าน Google Map ไปยังศูนย์กู้ภัยใกล้เคียง และติดตามการให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ จากการประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบจากผู้ใช้งานจริงทั้งหมด 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความต้องการในการใช้งานระบบ ด้านคุณภาพและประสิทธิภาพการทำงาน ด้านลักษณะการออกแบบระบบ และด้านความปลอดภัยของระบบ พบว่า อยู่ในเกณฑ์ที่ดีและมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) รวมเท่ากับ 4.06 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.62 โดยผลการทดสอบระบบด้วยวิธีทางวิศวกรรมซอฟต์แวร์ พบว่า ระบบมีการตอบสนองการใช้งานจริงเป็นผลตรงตามวัตถุประสงค์ทุกประการ

Research Title	Android Application Development for Sending Notification of Request for Assistance Related to Emergency
Author	Pitiphat Joembunthanaphong
Division/Faculty	Department of Software Engineering, Information Technology
Years	2018
Keyword	disasters, emergency, sending notification of request for assistance, android application

Abstract

Natural disasters are unpreventable occurrences that take place, ranging from mild to absolutely destructive. In the event of disasters, victims think that the first person who can offer them assistance is volunteer, but we are finding it difficult to contact volunteers due to delayed actions and location determination where incident happens is unclear. The objective of this research is to design and develop android application for sending notification of request for assistance related to natural disasters. The application consists of two parts: 1) data management through web application including users' data and graphs to collect statistical data of rendering assistance etc. 2) Sending notification of request for assistance relating to natural disasters is available on android devices in which users have to identify where they are located on Google Map to detect the nearest relief agency as well as tracking their request for assistance. The rate of satisfaction of end user systems consisting of 4 components included demand factor, quality and efficiency of system, design and safety, it indicated that the system performance was at the good level with the mean score (\bar{X}) of 4.06 and standard deviation (S.D) of 0.62. Moreover, according to the test method based on software engineering, the result revealed that the system could respond to an input of required information, and therefore was consistent with the purpose of the study.