

ชื่อวิทยานิพนธ์	การจำลองแบบกระจายศูนย์ของระบบช่วยเหลือฉุกเฉินสำหรับกรณี น้ำท่วมขนาดใหญ่
ผู้เขียน	นายชिरะวัฒน์ วัฒนพานิช
สาขาวิชา	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
ปีการศึกษา	2547

บทคัดย่อ

วิทยานิพนธ์นี้เสนอแนวทางในการสร้างแบบจำลองคอมพิวเตอร์แบบกระจายศูนย์ สำหรับการช่วยเหลือผู้ประสบภัยน้ำท่วมสำหรับกรณีศึกษาเทศบาลนครหาดใหญ่ภายใต้เทคโนโลยีสถาปัตยกรรมชั้นสูง โดยมุ่งเน้นการพัฒนาโครงสร้างของระบบจำลองให้สามารถกระจายการทำงานของแบบจำลองย่อยๆจากเครื่องคอมพิวเตอร์จากต่างสถานที่กันแต่อยู่ภายใต้ระบบเครือข่ายเดียวกัน, การตรวจสอบการทนต่อความล้มเหลวเมื่อแบบจำลองใดแบบจำลองหนึ่งหลุดออกจากระบบขณะจำลอง และการเข้ามามีส่วนร่วมในการจำลองของผู้ควบคุมแบบจำลองทั้งการปรับแต่งค่าพารามิเตอร์ต่างๆที่มีการใช้งานและการสอดแทรกการทำงานของแบบจำลองระหว่างดำเนินการจำลองเพื่อปรับแต่งการทำงานของระบบจำลองตามต้องการหรือให้สอดคล้องกับสถานการณ์จริง โครงสร้างระบบจำลองที่พัฒนาขึ้นคาดว่าจะมีประโยชน์ในการฝึกซ้อมของบุคลากร, การวางแผนของผู้บริหาร และการศึกษาการทำงานของเทศบาลนครหาดใหญ่ของหน่วยงานที่ต้องการให้ความสนับสนุนการทำงาน of เทศบาลนครหาดใหญ่ นอกจากนี้ระบบจำลองได้พัฒนาตามหลักโปรแกรมเชิงอ็อบเจกต์ ดังนั้นการปรับปรุงคลาสต้นแบบของวัตถุภายในแบบจำลองหรือการเปลี่ยนแปลงแก้ไขการทำงานของแบบจำลองเพื่อนำไปประยุกต์ใช้งานในอนาคตจึงส่งผลกระทบต่อระบบจำลองโดยรวมน้อย

Thesis Title	Distributed Simulation of an Emergency System in Case of Flood in Hat Yai
Author	Mr.Chirawat Wattanapanich
Major Program	Computer Engineering
Academic Year	2004

Abstract

This thesis presents an approach to develop a distributed simulation system of an emergency system in case of flood in Hat Yai city using High Level Architecture. The work focus on the development of the structure of the simulation system (federation) to be able to distribute work to be run on simulation nodes (federates) on different location on a computer network, the fault tolerant test of the simulation models and the use of the control model for configurate parameters during the run-time. The designed structure is tested and management will benefit in rehearsal, planning and work study. Also, the simulation system is developed in an object-oriented style so that the modification of the system can be done with less effects.