หัวข้อการค้นคว้าแบบอิสระ ระบบบริหารจัดการโครงการบริการวิชาการสำหรับองค์กร

ขนาดเล็กบนสถาปัตยกรรมแบบกลุ่มเมฆ

ผู้เขียน นายวรพล จารุวัฒนกุล

ปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมซอฟต์แวร์)

อาจารย์ที่ ปรึกษา อาจารย์ คร.ภราคร สุรีย์พงษ์

บทคัดย่อ

การค้นคว้าแบบอิสระนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการโครงการบริการ วิชาการสำหรับองค์กรขนาดเล็กบนสถาปัตยกรรมแบบกลุ่มเมฆเพื่อใช้ในการบริหารจัดการโครงการ บริการวิชาการสำหรับองค์กรภาครัฐ จากการวิเคราะห์ความต้องการ ปัญหา กระบวนการบริหาร โครงการของหน่วยงาน และซอฟต์แวร์สำหรับการบริหารโครงการที่ใช้อยู่เดิม พบว่าหน่วยงานมี ลักษณะการบริหารโครงการแบบภาครัฐ ซึ่งแตกต่างจากการบริหารโครงการโดยทั่วไป

คังนั้นการค้นคว้าอิสระนี้จึงใค้นำเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหา ค้วยระบบบริหารจัดการ โครงการแบบภาครัฐ โดยนำเทค โนโลยีการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆมาใช้เป็นสถาปัตยกรรมหลัก ของระบบ โดยระบบจะเป็นเว็บแอพพลิชัน (Web Application) ประกอบไปด้วย 5 โมคูลดังนี้ โมคูล มอบหมายงาน โมคูลการสร้างและอนุมัติ โครงร่างโครงการ โมคูลการสร้างและติดตามโครงการ โมคูลการกำหนดกิจกรรมโครงการ และโมคูลการบริหารจัดการทรัพยากร การพัฒนาระบบ ได้นำเครื่องมือต่างๆ มาใช้ ได้แก่ กูเกิลแอพสคริป (Google Apps Script) กูเกิลสเปรดชีต (Google Spreadsheet) กูเกิลใครฟ์ (Google Drive) และ กูเกิล คาเลนดาร์ (Google Calendar) เป็นต้น ระบบพัฒนาภายใต้มาตรฐานการพัฒนาซอฟต์แวร์ ISO29110 VSE เพื่อให้ระบบมีคุณภาพ และเป็น มาตรฐานสากล รวมไปถึงการใช้แบบจำลองการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบเอจายล์ (Agile Model) เพื่อให้ระบบตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานและสามารถนำไปใช้งานได้จริง

จากผลการทคสอบและประเมินผลความพึงพอใจจากการใช้งานระบบด้วยสภาพแวคล้อมจริง พบว่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ที่ดี ผู้ใช้งานระบบโดยส่วยใหญ่มีความพึงพอใจต่อระบบ ที่สามารถช่วย สนับสนุนการบริหารจัดการโครงการบริการวิชาการของหน่วยงานเป็นอย่างดี อีกทั้งยังอำนวยความ สะควกแก่เจ้าหน้าที่โครงการและผู้ที่เกี่ยวข้องในการติดตามความก้าวหน้าของโครงการได้เป็นอย่างดี



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Copyright[©] by Chiang Mai University All rights reserved

Independent Study Title Project Management System for Small Academic Service

Organization on Cloud Architecture

Author Mr. Vorapon Jaruvuttanakul

Degree Master of Science (Software Engineering)

Advisor Dr. Pradorn Sureephong

ABSTRACT

This is an independent study that is aimed on developing a technical project management services for small enterprises that are leveraging the cloud for use in a technical project management services for government organizations. The requirements analysis was obtained from the existing processes of the project agency management and software project management. The agency has found that the sector in project management is unlike any other project management in general.

The study also proposes some solutions. The project management, along with the government, should be led by cloud computing technology as the core architecture of the system. The system should be available as a web application which is composed of five modules - the module assignments, modules built and approving the outline of the project, a module to create and track the project, a module that has project activities, and a resource management module The system has various tools for usage, such as a Google Apps Scripts, Google spreadsheet, Google Drive, and Google Calendar. The system is developed under the ISO29110 VSE software development standards in system quality. In order to meet the needs of the users on a practical basis, there is also a global standard that includes a necessary modeling software development, known as Agile Model,.

The results of the test and evaluation demonstrated a user satisfaction with the environment. Overall, the average value was good. Users were satisfied with the system's great contribution especially in supporting the academic program management agency. The system also facilitates the project staff and those involved in tracking the progress of the project as well.

