

การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่องนี้มีมุ่งหวังที่จะศึกษาการติดตามงานในโครงการของกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ เพื่อนำโปรแกรมที่ได้จากงานวิจัยนี้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์กับทีมพัฒนาซอฟต์แวร์ ซึ่งในงานวิจัยนี้นำไปใช้กับทีมพัฒนาขนาดเล็กมีกระบวนการพัฒนาที่ไม่ซับซ้อน เหมือนกับทีมพัฒนาขนาดใหญ่ ซึ่งการติดตามงานในโครงการจะเริ่มจากสร้างโครงการใหม่และสร้างตารางงาน จากนั้นมอบหมายงานให้สมาชิกในทีม จากนั้นเมื่อสมาชิกในทีมอัปเดต เอกสารผ่านระบบออนไลน์ จากนั้นผู้บริหารโครงการจะพิจารณาและอนุมัติ ซึ่งหลังจากอนุมัติระบบจะปรับปรุงสถานะงานและโครงการ โดยอัตโนมัติ ในการติดต่อสื่อสารของทีมจะใช้อีเมลเป็นหลักเนื่องจากงานวิจัยนี้เป็นระบบแบบออนไลน์ โดยพัฒนาโปรแกรมด้วยภาษาจาวาติดต่อกับฐานข้อมูล ซึ่งเครื่องมือที่ใช้คือ NetBeans และฐานข้อมูลที่ใช้คือ MySQL และใช้ Service Oriented Architecture (SOA) เป็นสถาปัตยกรรม ซึ่งประโยชน์ของ SOA คือ ทำให้การเปลี่ยนแปลงกระบวนการทำงานได้รวดเร็วขึ้น และใช้ Model-View-Controller (MVC) ในการออกแบบเพื่อแบ่งการทำงานในแต่ละส่วนให้ชัดเจนมากขึ้น โดยในส่วน Model จะสร้างเป็นคลาสที่มีหน้าที่จัดการข้อมูลที่ติดต่อกับฐานข้อมูล ส่วนที่เป็น View จะเป็นเว็บที่ไม่มีการติดต่อฐานข้อมูลโดยตรง แต่มีการรับส่ง Message กับส่วนที่เป็น Controller ซึ่งในส่วนนี้เป็น SOA ในระหว่าง Controller กับ Model จะใช้เว็บเซอร์วิส เป็นตัวกลางในการรับ Message ที่ส่งมาจาก Controller แล้วจัดรูปแบบข้อมูลให้ใช้ได้กับ Model ได้ ซึ่งในการศึกษาวิจัยนี้จะให้ความสำคัญกับหลักการของโครงสร้างและสถาปัตยกรรมที่ใช้ในโครงการเฉพาะเรื่องนี้ เพื่อเป็นกรณีศึกษาสำหรับให้ได้อรรถกถาความรู้สำหรับการขยายขีดความสามารถของโปรแกรม ที่ถูกพัฒนาขึ้นมาในลักษณะนี้

This special project aims to study a project monitoring of a software development process. This study is applied to small development teams rather than large development teams. The project monitoring starts by creating a new project and schedule task and assigning tasks to team members. When the team members upload documents online, a project manager will review and approve the documents. Then an approval status will be updated automatically. Communications of the team are done via emails. We use Java programming language to access a database. The tools and architectures used are NetBeans, MySQL, and the Service Oriented Architecture (SOA) architecture. The benefit of using SOA is that a change can be processed quickly. Model-View-Controller (MVC) design is used to divide the work into parts clearly. The "Model" will create class that is responsible for managing the data in database. The "View" is the web interface that is not connected directly to the database. but the transmission of a message is done by The "Controller". The SOA between the Controller and Model is done using Web services.