

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาการเปรียบเทียบกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบโครงสร้าง และการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบเชิงวัตถุ ในด้านคุณภาพของซอฟต์แวร์ที่พัฒนาขึ้น โดยมุ่งเน้นการศึกษาในเรื่องความซับซ้อน และการบำรุงรักษาโปรแกรม สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่นำมาใช้ในการวิจัยเป็นกลุ่มโปรแกรมตัวอย่างที่พัฒนาขึ้นทั้งในแบบโครงสร้าง และแบบเชิงวัตถุ ซึ่งพัฒนาอยู่ภายใต้แอปพลิเคชันโดเมนเดียวกัน ในขอบเขตของปัญหาทางด้านธุรกิจ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือ มาตรฐานสำหรับระบบซอฟต์แวร์ และมาตรฐานสำหรับระบบซอฟต์แวร์เชิงวัตถุ ผลสรุปการวิจัยพบว่า การวัดในด้านของความซับซ้อนของโปรแกรมไม่สามารถหาความสัมพันธ์ได้อย่างชัดเจน อาจเป็นผลเนื่องมาจากความซับซ้อนนั้นจะขึ้นอยู่กับฟังก์ชันของแอปพลิเคชันที่พัฒนา และสไตล์ในการเขียนโปรแกรมของผู้พัฒนาโปรแกรม และพบว่า การวัดในด้านการบำรุงรักษาโปรแกรมซึ่งเกิดจากการวัดการพัฒนาแบบเชิงวัตถุมีค่าดัชนีในวัดการบำรุงรักษาโปรแกรมสูงกว่าวิธีการพัฒนาแบบโครงสร้าง

Abstract

179098

The objective of this thesis was to study and compare software development case study structured methodology and object-oriented methodology. This study is focus on program complexity and maintainability metric. The groups of sample used for study were five sample programs which developed by structured methodology and object-oriented methodology which develop in same the application domain within business problem. Tools for study in this research were structured oriented metrics and object-oriented metrics. The result of complexity statistical measurement present that structured method sample programs are not consistently higher than object-oriented method sample programs. It very hard to mention which method are more complexity. And the second founds is measurement of program maintainability of object-oriented methodology was high maintainability index value than structured methodology.