

นริศ มิ่งโมรา : การพัฒนาเครื่องมือสร้างกรณีทดสอบสำหรับการทดสอบการยอมรับ
(DEVELOPMENT OF TEST CASE GENERATION TOOL FOR ACCEPTANCE
TESTING) อาจารย์ที่ปรึกษา : ผศ. ดร.พิชโยทัย มัทธนาภิวัฒน์, 162 หน้า.

ในการพัฒนาซอฟต์แวร์ ขั้นตอนหนึ่งที่สำคัญเพื่อให้ซอฟต์แวร์ที่พัฒนาขึ้นนั้น มีประสิทธิภาพน่าเชื่อถือ และถูกต้องตามความต้องการของผู้ใช้งานคือ ขั้นตอนการทดสอบ ซึ่งขั้นตอนสุดท้ายของการทดสอบก่อนการส่งมอบงานอย่างเป็นทางการให้กับผู้ใช้งานคือ การทดสอบการยอมรับ โดยจะมีวิธีการทดสอบแบบแบล็กบ็อกซ์ เพื่อให้เป็นไปตามความต้องการทางธุรกิจที่ได้ระบุไว้ในข้อกำหนดความต้องการซอฟต์แวร์ โดยที่ผู้ใช้หรือกระบวนการต่างๆ นั้นจะทำตามระบบงานที่ได้ออกแบบไว้ สำหรับการทดสอบการยอมรับ สิ่งที่เป็นสำหรับผู้ทดสอบเพื่อใช้ในการทดสอบคือ กรณีทดสอบ ซึ่งการออกแบบกรณีทดสอบเป็นเรื่องที่ยุ้งยากและใช้เวลามากสำหรับผู้ทดสอบ

ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมีแนวคิดในการออกแบบและพัฒนาเครื่องมือช่วยในการสร้างกรณีทดสอบสำหรับการทดสอบการยอมรับ เพื่อนำมาช่วยผู้ทดสอบในการสร้างกรณีทดสอบให้ครอบคลุมเนื้อหาที่ระบุไว้ในข้อกำหนดความต้องการซอฟต์แวร์ และนอกจากนั้น ยังช่วยในการจัดเก็บข้อมูลกรณีทดสอบที่ใช้ในการทดสอบลงฐานข้อมูล เพื่อประโยชน์ในการนำกลับมาใช้ใหม่ และเป็นการลดภาระของผู้ทดสอบอีกด้วย โดยในงานวิจัยนี้จะศึกษาถึงวิธีการในการจัดเก็บความต้องการเชิงหน้าที่ ที่ได้มาจากข้อกำหนดความต้องการซอฟต์แวร์ซึ่งอ้างอิงมาจากมาตรฐานต่างประเทศ 4 มาตรฐาน ได้แก่ มาตรฐาน IEEE Std.830-1993 มาตรฐาน ESA PSS-05-0 มาตรฐาน NASA-DID-P200 และมาตรฐาน DOD-STD-498 และนำเอาความต้องการเชิงหน้าที่ ที่ได้มาจากข้อกำหนดความต้องการซอฟต์แวร์ มาสร้างเป็นกรณีทดสอบในส่วนของการทดสอบการยอมรับ โดยกรณีทดสอบที่ได้จะครอบคลุมและตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานมากขึ้น

สาขาวิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

ปีการศึกษา 2549

ลายมือชื่อนักศึกษา _____

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา _____

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม _____

NARIS MINGMORA : DEVELOPMENT OF TEST CASE GENERATION
TOOL FOR ACCEPTANCE TESTING. THESIS ADVISOR : ASST. PROF.
PICHAYOTAI MAHATTHANAPIWAT, Ph.D., 162 PP.

ACCEPTANCE TESTING/TEST CASE/SOFTWARE REQUIREMENT
SPECIFICATION

One of the most important aspects of software development to make it reliable and conform to user requirement is testing. The last phase of testing is acceptance testing that uses black box technique to test the requirements specified in the software requirement specification. Normally, the design of test cases for the acceptance testing used considerable time to consider.

This research designed and developed tool of test case generation for acceptance testing to help software testers in the testing phase. Furthermore, a database was created to record the test cases for the reusability. The research studied the methodology to store the functional requirement, in four standards: IEEE Std.830-1993 standard, ESA PSS-05-0 standard, NASA-DID-P200 standard and DOD-STD-498standard. The functional requirement from the software requirement specification will be used to generate test cases for the acceptance testing. The result produces test cases that can cover the requirement of the end user.

School of Computer Engineering.

Academic Year 2006

Student's Signature _____

Advisor's Signature _____

Co-advisor's Signature _____