

186044

กระบวนการทดสอบซอฟต์แวร์ เป็นขั้นตอนที่สำคัญในการพัฒนาซอฟต์แวร์ โดยผู้ทดสอบต้องสร้างกรณีทดสอบ ซึ่งกรณีทดสอบประกอบด้วยข้อมูลนำเข้า และผลลัพธ์ที่คาดหวัง เป็นอย่างน้อย การทดสอบทางฟังก์ชันของระบบ หรือการทดสอบแบบแบล็กบ็อกซ์ สามารถออกแบบกรณีทดสอบจากเอกสารความต้องการของผู้ใช้ เช่นจากแผนภาพยูเอ็มแอลได้เป็นต้น

งานวิจัยนี้พิจารณาแผนภาพยูสเคส และเสนอวิธีการสร้างกรณีทดสอบจากยูสเคสบนพื้นฐานของตารางการตัดสินใจแบบ Limited Entries ซึ่งสามารถสร้างกรณีทดสอบได้ครอบคลุมตามลำดับเหตุการณ์สำเร็จ และลำดับเหตุการณ์ทางเลือกอื่นในแผนภาพยูสเคส รวมทั้งเหตุการณ์ที่มีความสัมพันธ์แบบอินคลูด และเอ็กซ์เทนกับยูสเคสอื่นด้วย

186044

Software testing is an important activity in software development process. Testers have to generate test cases to test a system. At least, test cases consist of test input values and expected results. In functional testing or black-box testing, test designers can generate test cases from a requirements specification document which includes diagrams such as UML Diagrams.

In this research, we consider UML use case diagrams and propose an approach for generating test cases from use cases based on a limited entries decision table. These test cases cover all success and alternative scenarios in a use case and all events that have include and extend relationship.