

บทวิเคราะห์ผลกระทบทางธุรกิจที่เกิดจากการพัฒนาแอปพลิเคชันที่สำคัญในองค์กรโดยใช้ CQRS
PATTERN
AN ANALYSIS OF BUSINESS IMPACT FROM CQRS PATTERN-BASED
MISSION CRITICAL APPLICATIONS

วิฑู หงสกุล 5537221 EGTI/M

วท.ม. (เทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : สุภาภรณ์ เกียรติสิน, Ph.D., อติศร ลีลาสันติธรรม, Ph.D.,
วรัญญู วงษ์เสรี, Ph.D.

บทคัดย่อ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้กล่าวถึงแนวทางการพัฒนาแอปพลิเคชันที่สำคัญในองค์กร โดยใช้แบบแผนสถาปัตยกรรม Command Query Responsibility Segregation (CQRS) ท่านสามารถนำหลักการของ CQRS มาใช้ออกแบบซอฟต์แวร์ส่วนที่รองรับ Collaborative Domain ซึ่งมีการแยกโมเดลเขียนคำสั่ง (คอมมานด์) กับโมเดลอ่านข้อมูล (คิวรี) ออกจากกัน ผู้วิจัยได้พัฒนาแอปพลิเคชันจำลองขึ้นเพื่อศึกษาผลกระทบต่างๆ ที่องค์กรจะต้องเผชิญเวลาอิมพลีเมนต์ CQRS ในสถานการณ์จริง พร้อมทั้งทดสอบประสิทธิภาพในการรองรับภาระงานขนาดต่างๆ เปรียบเทียบกันระหว่างแอปพลิเคชันที่ออกแบบตามหลักการของ CQRS กับแอปพลิเคชันที่ออกแบบโดยใช้สถาปัตยกรรม CRUD N-tier ดั้งเดิม ซึ่งผลลัพธ์ที่ปรากฏเป็นเครื่องพิสูจน์ว่า การออกแบบแอปพลิเคชันเฉพาะในส่วน Collaborative Domain ให้เป็นไปตามหลักการของ CQRS นั้นช่วยเพิ่มศักยภาพในการรองรับภาระงานที่เพิ่มขึ้น และลดค่าใช้จ่ายของธุรกิจในระยะยาวได้มากกว่าการประยุกต์ใช้สถาปัตยกรรม CRUD N-tier ในทุกส่วนของแอปพลิเคชัน

44 หน้า