



รายงานการวิจัย

ระบบการสอบเคลื่อนที่
Mobile Examination System

ผู้วิจัย

หัวหน้าโครงการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สมพันธ์ ชาญศิลป์

ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจาก

กองทุนนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปีงบประมาณ 2548

ผลงานวิจัยนี้เป็นความรับผิดชอบของหัวหน้าโครงการวิจัยแต่เพียงผู้เดียว

พฤษภาคม 2549

บทคัดย่อภาษาไทย

งานวิจัยนี้เพื่อทำแผ่นซีดีที่บรรจุระบบปฏิบัติการลินุกซ์พร้อมด้วยโปรแกรมต่างๆ ที่สามารถรันได้จากแผ่นหรือใช้ลงในฮาร์ดดิสก์ก่อน ซึ่งขอเรียกว่า ระบบการสอบเคลื่อนที่ โดยสามารถใช้งานได้ 3 โหมด คือ โหมดแรกสำหรับอาจารย์ใช้ในการออกข้อสอบและการประมวลผล โหมดที่สอง สำหรับผู้คุมสอบ นำไปติดตั้งลงบนเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องใดเครื่องหนึ่งเพื่อให้เป็นเครื่องเวิร์กสเตชันสำหรับการสอบ โดยจะต้องมีการโหลดข้อสอบจากอาจารย์เข้าสู่ระบบด้วย ส่วนโหมดที่สาม คือการใช้ในการติดตั้งให้เป็นเครื่องลูกข่ายสำหรับผู้เข้าสอบใช้ในการสอบ อนึ่ง ตัวข้อสอบที่จะนำไปสอบและผลของการสอบที่ผู้คุมสอบจะนำส่งอาจารย์เพื่อประมวลผลนั้น ได้ถูกออกแบบด้วยการเข้ารหัสด้วยระบบคีย์คู่ ซึ่งน่าจะปลอดภัยจากการเปิดข้อสอบก่อนเวลาอันสมควร รวมไปถึงการเปลี่ยนแปลงข้อมูลผลการสอบระหว่างการนำผลดังกล่าวไปให้อาจารย์

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ

This research is to develop a Linux LiveCD that can be used to install on a computer and make it a web server called SUT-MES or SUT Mobile Examination System. This CD can be used in three modes. First mode is for a teacher to use it as a tool to prepare an examination and to grade the result. The second mode is for a person to take the exam and MES to the exam room (Computer room) and setup a Web server for the exam testing. After the test, he will take the result to the teacher for grading. Third mode is to use to setup a client computer for a student to use to do the exam. The exam file created by the teacher and the result produced by the program have been designed to use public key encryption so it can be considered to be secure from opening the exam before appropriate time or changing the result during carrying back the result to the teacher.