การพัฒนาโปรแกรมตรวจสอบความมั่นคงสำหรับยูนิกซ์

นายธงชัย โรจน์กังสดาล

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2536

ISBN 974-582-855-6

DEVELOPMENT OF SECURITY CHECKING PROGRAM FOR UNIX

MR. THONGCHAI ROJKANGSADAN

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Science

Department of Computer Engineering

Graduate School

Chulalongkorn University

1993

ISBN 974-582-855-6

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การพัฒนาโปรแกรมตรวจสอบความมั่นคงสำหรับยูนิกซ์
โดย	นายธงชัย โรจน์ก้งสดาล
ภาควิชา	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ ดร. ยรรยง เต็งอำนวย

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ศาสตราจารย์ ดร. ถาวร วัชราภัย)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(รองศาตราจารย์ เดือน สินธุพันธ์ประทุม)

..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(อาจารย์ ดร. ยรรยง เต็งอำนวย)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ สมชาย ทยานยง)

..... กรรมการ
(อาจารย์ จารุมาตร ปิ่นทอง)

ธงชัย โรจน์กังสดาล : การพัฒนาโปรแกรมตรวจสอบความมั่นคงสำหรับยูนิกซ์ (DEVELOPMENT OF SECURITY CHECKING PROGRAM FOR UNIX) อ.ที่ปรึกษา : อ.ดร.ยรรยง เต็งอำนวย, 66 หน้า. ISBN 974-582-855-6

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาโปรแกรมตรวจสอบความมั่นคงสำหรับยูนิกซ์ โปรแกรมตรวจสอบความมั่นคงสำหรับยูนิกซ์ประกอบด้วย ส่วนติดต่อผู้ใช้ ซึ่งมีลักษณะเป็นเมนู พัฒนาโดยใช้ภาษา ซี และชุดคำสั่งเคิร์ส และชุดโปรแกรมตรวจสอบความมั่นคง ซึ่งเป็นชุดของโปรแกรมย่อยที่ทำหน้าที่ตรวจสอบจุดหละหลวมในระบบยูนิกซ์ เมื่อโปรแกรมตรวจพบจุดหละหลวมในที่ใดก็จะแจ้งให้ผู้ใช้ทราบ พร้อมทั้งมีข้อความช่วยเหลือ

ผลการวิจัยพบว่า โปรแกรมตรวจสอบความมั่นคงนี้ สามารถตรวจพบจุดหละหลวมความมั่นคงซึ่งพบเสมอในระบบยูนิกซ์ทั่วไป ทำให้ผู้ใช้สามารถแก้ไขได้ทันท่วงที

ภาควิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ลายมือชื่อนิสิต .....

สาขาวิชา วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา .....

ปีการศึกษา 2535 ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม .....

C117056 : MAJOR COMPUTER SCIENCE
KEY WORD: SECURITY/PROGRAM/UNIX OPERATING SYSTEM

THONGCHAI ROJKANGSADAN : DEVELOPMENT OF SECURITY CHECKING PROGRAM FOR UNIX. THESIS ADVISOR : YUNYONG TENG-AMNUAY, Ph.D. 66 PP.
ISBN 974-582-855-6

This study was to develop security checking program suite for UNIX. It consists of user interface which uses C language and CURSES library for development. The suite consists of a set of security checking programs which check security holes under UNIX. When they found any security holes they will notify the system administrator and suggest remedy with help messages.

It was found that the security checking program could find common security holes under UNIX. So user can close any security holes in time.

ภาควิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ลายมือชื่อนิสิต .....

สาขาวิชา วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา .....

ปีการศึกษา 2535 ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม .....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยความช่วยเหลืออย่างดียิ่ง ของอาจารย์ ดร. ยรรยง เต็งอำนวย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งท่านได้ให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่างๆ แก่ผู้วิจัยและตรวจสอบแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ทำให้มีความถูกต้องและสมบูรณ์มากที่สุด ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณในความกรุณาเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ ท่านคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้ช่วยพิจารณา ให้คำแนะนำตรวจทาน แก้ไข และอนุมัติวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบคุณเพื่อนๆ สาขาวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ ทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือ ตลอดจนเป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัยตลอดมา

ท้ายสุดนี้ ผู้วิจัยใคร่กราบขอบพระคุณ บิดา-มารดา ซึ่งเป็นผู้ที่มีพระคุณแก่ผู้วิจัยอย่างหาที่เปรียบมิได้ ซึ่งคอยให้กำลังใจและสนับสนุนผู้วิจัยมาโดยตลอด คุณความดีใดที่เกิดจากงานวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ ผู้วิจัยขออุทิศแก่ บิดา-มารดาของผู้วิจัย หากมีข้อผิดพลาดประการใด ผู้วิจัยขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย

สารบัญ

หน้า

สารบัญตาราง

ตารางที่ หน้า

สารบัญภาพ

ภาพที่ หน้า