

ระบบ iPASSPORT

ระบบ iPASSPORT (Internet Passport) หนังสือเดินทางบนอินเทอร์เน็ต เป็นระบบคอมพิวเตอร์ Centralized Log System ใช้เพื่อตรวจสอบสิทธิ์และเก็บข้อมูลการจราจรบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่ออกแบบมาเพื่อรองรับกับ พรบฯ ว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๕๐ ซึ่งระบบนี้ได้พัฒนาขึ้นมาโดยนำเอา พรบฯ ฉบับนี้ และประกาศของกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศ มาเป็นต้นแบบในการพัฒนาระบบ จึงทำให้ระบบ iPASSPORT สามารถรองรับกับ พรบฯ ฉบับนี้ได้ครบถ้วน

ตามที่ได้มีการประกาศใช้ พรบฯ ว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๕๐ ฉบับนี้ หน่วยงานภาครัฐ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม จะต้องเตรียมระบบนี้ให้แล้วเสร็จ หากมีการตรวจสอบว่า ยังไม่ได้จัดเตรียมระบบภายในวันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ.๒๕๕๑ นี้ อาจจะมีโทษปรับ ไม่เกิน 500,000 บาท ตามข้อกำหนดที่ได้มีการประกาศไว้ ดังนั้นมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ในฐานะที่เป็นผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต จะต้องมีการจัดเตรียมระบบนี้ให้กับองค์กรเพื่อให้บริการอินเทอร์เน็ตภายในมหาวิทยาลัยโดยมีข้อกำหนดดังนี้

ความสามารถของระบบ iPASSPORT

1. ระบบ iPASSPORT ประกอบด้วย Server 2 ชนิด คือ Server เก็บข้อมูลผู้ใช้งานระบบเรียกชื่อว่า iLog และ Server บริการ Internet เรียกชื่อว่า iGate
2. ระบบ iPASSPORT นี้รองรับกับเวลาสากลของประเทศไทย Stratum 0 โดยใช้ NTP (Network Time Protocol) ระบบฯ มีการยืนยันตัวตน (Authentication) ทุกครั้งก่อนเริ่มใช้งานอินเทอร์เน็ต ซึ่งมีการอ้างอิงกับรหัสบัตรประจำตัวประชาชน 13 หลัก เพื่อความถูกต้อง หากข้อมูลในการเข้าใช้งานไม่ถูกต้อง จะไม่สามารถใช้บริการ (Services) ใด ๆ ได้เลย
3. ระบบฯ สามารถเก็บข้อมูลเว็บต่าง ๆ ที่ผู้ใช้งานได้เรียกไปได้ ตาม พรบฯ ไม่น้อยกว่า 90 วัน ไม่ว่าจะเป็น web, mail, security, event, windows log และฯลฯ
4. ระบบฯ สามารถเก็บข้อมูลของผู้ใช้เพื่อยืนยันตัวตนอุปกรณ์บนเครือข่ายได้ เช่น เวลาในการใช้งาน เริ่มและสิ้นสุด , เก็บข้อมูลการจราจร , ค่า User Name , ค่า IP Address ต้นทาง ปลายทาง , ค่า Mac address ประจำเครื่อง, URL Link รวมถึงเวลาในการรับส่งข้อมูล
5. ระบบฯ อนุญาตให้ใช้งาน User name ใด ๆ ได้เพียง 1 Account ในเวลาเดียวกัน เพื่อความเป็นส่วนตัว
6. ระบบฯ สามารถทำงานได้กับเครือข่ายแบบมีสาย และไร้สาย (Wi-Fi)
7. ระบบฯ รองรับการตรวจสอบสิทธิ์และเพิ่มความปลอดภัยด้วยมาตรฐาน SSL (Secure Socket Layer) 128 bits
8. ระบบฯ สามารถแยกการใช้งานออกเป็นเครือข่ายย่อยๆ ได้หลายเครือข่าย (Lan Segment) ,Multi VLAN เพื่อจัดกลุ่มผู้ใช้งานและเพื่อความปลอดภัยของข้อมูลอีกระดับ
9. ระบบฯ สามารถจำกัดเวลา ในการใช้งานของผู้ใช้แต่ละคน
10. ระบบฯ สามารถกำหนดเวลา (session time out) เมื่อไม่มีการใช้งานระบบเพื่อตัดการติดต่อระบบ

11. ระบบฯ สามารถจำกัดความเร็วในการใช้งานอินเทอร์เน็ต (Internet Bandwidth) ได้ ทำให้การใช้งานอินเทอร์เน็ตในองค์กรมีประสิทธิภาพมากขึ้น
12. ระบบฯ มีการเก็บบัญชีรายชื่อผู้ใช้งานขององค์กรได้แบบไม่จำกัด โดยเก็บไว้ที่ Radius (Accounting Server) ที่ได้จัดเตรียมไว้
13. ระบบฯ มีการเก็บข้อมูลการจราจรไว้ที่ Centralized Log Server ตาม พรบฯ ซึ่งสามารถสืบค้นข้อมูลที่ต้องการได้
14. ระบบฯ สามารถแสดงกราฟการใช้งานสัญญาณอินเทอร์เน็ตของเครือข่ายได้
15. ระบบฯ มีการแจ้งสถานะ การใช้งานทรัพยากรของระบบผ่านอีเมลล์ผู้ดูแลระบบได้
16. ระบบฯ ระบบปฏิบัติการ สามารถกำหนดค่าพอร์ตสำหรับตรวจสอบและกำหนดการเข้าถึงระบบได้
17. ในการติดตั้งระบบฯ ใช้ฮาร์ดแวร์ที่ไม่ต้องสูงมาก ก็สามารถติดตั้งระบบได้ เพื่อเป็นการประหยัดงบประมาณให้กับหน่วยงานต่าง ๆ
18. ระบบฯ ทำหน้าที่เป็น Firewall ให้กับองค์กรได้อีกชั้น หนึ่ง โดยจะสามารถป้องกันการโจมตีจากเครือข่ายได้เช่น DoS Attacking , Bruce Force ซึ่งระบบจะทำการขึ้นบัญชีและป้องกัน IP address ของผู้ต้องสงสัยในการโจมตีเครือข่ายไว้ให้ด้วย และสามารถควบคุมการเข้าถึง Port ต่างๆภายในเครือข่าย รวมถึงการควบคุมการเข้าใช้งาน IP Address ต่างๆ เช่น การเข้าถึงทางเครือข่าย การระงับ ชะลอ ชัดขวาง การปุกรุกPort หรือรบกวนการส่งข้อมูล คอมพิวเตอร์ของผู้อื่น
19. ในการปรับปรุงความสามารถเพิ่มเติมในอนาคต ระบบฯ สามารถทำ Automatic Update ได้จากศูนย์กลาง ซึ่งจะทำการโดยอัตโนมัติ
20. ติดตั้งระบบ iPASSPORT บนระบบปฏิบัติการ FreeBSD ซึ่งจะมีความเสถียรภาพและความปลอดภัยสูงกว่าระบบปฏิบัติการอื่นๆ
21. ระบบ iPASSPORT เป็นระบบเปิด สามารถนำมาต่อยอดเทคโนโลยีในอนาคต ซึ่งจะทำให้ได้ระบบคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้นเรื่อย ๆ
22. ตั้งเวลาในการเก็บ Access Log จาก iGate ทุกตัว ตามเวลาที่ระบุ เพื่อเป็นการลดการจราจรบนเครือข่าย
23. มีระบบ Log Backup จาก iGate ทุกตัว เมื่อ Centralized Log Server มีปัญหา
24. มีโปรแกรม System Log Agent สามารถดึง Log จากเซิร์ฟเวอร์ Unix , Linux , Windows 2003 ฯลฯ
25. Data Log ถูกเข้ารหัสตามมาตรฐาน AES 128 bit โดยใช้ Key ที่ถูกเปลี่ยนแปลงทุกครั้งเมื่อมีการเข้ารหัส
26. ระบบออกหนังสือเดินทาง Passport ชั่วคราว (วิทยากรภายนอก หรือกรณีแขกของหน่วยงาน , ร้านอินเทอร์เน็ตคาเฟ่ หรือ VIP Accounts และสามารถสร้างรหัสผ่านแบบสุ่มขนาดแปดตัวอักษร
27. อนุญาตให้ User เข้าถึงเว็บที่เป็น Intranet ตามที่ต้องการได้
28. สามารถสร้าง Multi IP Class บน iGate แต่ละตัวได้
29. สามารถสร้างเป็น Trusted IP Zone บน Lan Card ได้เมื่อต้องการใช้งาน
30. สามารถสามารถส่ง SMS หรืออีเมลล์ไปยัง User ในกรณีที่ลืมรหัสผ่านเข้าระบบ
31. สามารถปิดกั้น URL ที่ไม่เหมาะสมได้ หรือต้องการคุมการเข้าถึงข้อมูล
32. ระบบ Web ควบคุมการทำงานของ Server

33. ระบบ Radius Server ให้บริการตรวจสอบสิทธิ์ผู้ใช้งาน จัดเก็บข้อมูลผู้ใช้ หน่วยงานหลัก หน่วยงานย่อย ประวัติ กลุ่มงาน ที่อยู่ เพื่อจัดชั้นการเข้าถึงข้อมูล
34. ระบบ Log Server ให้บริการจัดเก็บ Log จากอุปกรณ์เครือข่ายต่างๆ
35. ระบบ Database Server ให้บริการจัดเก็บข้อมูลผู้ใช้ หน่วยงานหลัก หน่วยงานย่อย ประวัติ กลุ่มงาน ที่อยู่ เพื่อจัดชั้นการเข้าถึงข้อมูล
36. จุดเด่นเพิ่มเติม iPASSPORT ทำการ Link เวลาสากลของไทยโดยตรงกับดาวเทียมลงมาที่ Server ทำให้ได้เวลาไทย
37. หน่วยงานใช้การระบุอุปกรณ์บนเครือข่ายภายในระบบ iPASSPORT หน่วยงานจะต้องทำการแจ้งรายการ Mac address ของอุปกรณ์เพื่อใช้ยืนยันการใช้งานเครือข่าย
38. การจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน (User) จัดแบ่งตาม ข้อมูลผู้ใช้ ผู้ดูแลระบบ ผู้บริหารงานระบบสารสนเทศ หน่วยงานหลัก หน่วยงานย่อย ประวัติ กลุ่มงาน ที่อยู่ เพื่อจัดชั้นและการเข้าถึงข้อมูล

ข้อปฏิบัติการใช้งานระบบ iPASSPORT

1. การสมัครใช้งานระบบ iPASSPORT บุคคลทั่วไปส่งเอกสารใบสมัครใช้งานระบบ iPASSPORT พร้อมสำเนาบัตรประชาชน พร้อมเซ็นสำเนาถูกต้องทุกฉบับด้วยตนเอง อาจารย์และเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยส่งเอกสารการปฏิบัติงานหรือหนังสือรับรองจากหน่วยงาน นักศึกษาส่งเอกสารการลงทะเบียนเรียน พร้อมกรอกข้อมูลประวัติผู้ใช้งานในระบบ iPASSPORT เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง
2. การสร้างรหัสผ่านต้องประกอบด้วย รหัสผ่านที่มีความยาวอักขระอย่างน้อยแปดตัว ไม่มีชื่อผู้ใช้ของคุณ ชื่อจริง หรือชื่อ บริษัท ไม่มีคำที่สมบูรณ์ ประกอบด้วยอักขระจากพิมพ์ใหญ่ พิมพ์เล็ก ตัวเลข และสัญลักษณ์ที่พบบนแป้นพิมพ์
3. ประกาศให้ผู้ใช้งานทำการออกจากระบบ Logout เมื่อยุติการใช้งานระบบเครือข่าย และระบบปฏิบัติการ
4. การบุกรุก การระงับ ชะลอ ชัดขวาง หรือรบกวน คอมพิวเตอร์ของผู้อื่น พึงระลึกว่าผิด พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ.๒๕๕๐
5. ห้ามไม่ให้ผู้ใช้บริการนำเขาหรือเผยแพร่ หรือส่งต่อสู่ระบบคอมพิวเตอร์ซึ่งข้อมูลคอมพิวเตอร์ ที่ปรากฏเป็นภาพของผู้อื่น หรือภาพที่มีลักษณะลามก และภาพนั้นเป็นภาพที่ เกิดจากการสร้างขึ้น ตัดต่อ เติมหรือดัดแปลงด้วย วิธีการทาง อิเล็กทรอนิกส์หรือวิธีการใดๆทั้งนี้ โดย ประการที่นาจะทำให้ผู้อื่นนั้นเสียหาย พึงระลึกว่าผิด พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ.๒๕๕๐
6. แนวปฏิบัติการควบคุมการเข้าถึงระบบสารสนเทศโดยระบบ iPASSPORT วัตถุประสงค์
7. การควบคุมการเข้าถึงระบบ (Access Control) จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวปฏิบัติสำหรับการบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัย ด้านสารสนเทศภายในมหาวิทยาลัย การควบคุมการเข้าถึงและใช้งานระบบสารสนเทศ (Access Control) จำแนกกลุ่ม

- ทรัพยากรของระบบหรือการทำงานโดยให้กำหนดกลุ่มผู้ใช้งานและสิทธิของกลุ่มผู้ใช้งานแยกตามหน่วยงาน คณะ กลุ่มการเรียน ชั้นปี รหัสนักศึกษา ที่เกี่ยวข้องกับการอนุญาตการกำหนดสิทธิ หรือการมอบอำนาจ ดังนี้ การอ่านอย่างเดียว, การสร้างข้อมูล, การป้อนข้อมูล, การแก้ไขข้อมูล, การอนุมัติ, การไม่มีสิทธิ การกำหนดเกณฑ์การระดับสิทธิ มอบอำนาจ ให้เป็นไปตามการบริหารจัดการการเข้าถึงของผู้ใช้งาน (User access management) ที่ได้กำหนดไว้โดยระบบ iPASSPORT
8. ประกาศรายชื่อระบบที่ใช้ที่ฐานข้อมูลผู้ใช้งานกลาง (iPASSPORT) โดยการใช้งานสามารถใช้ชื่อ ผู้ใช้ (User) รหัสผ่าน (Password)
 - 8.1.ระบบ e-Service
 - 8.2.ระบบ e-store
 - 8.3ระบบ e-Document
 - 8.4.ระบบ e-Meeting
 - 8.5. ระบบจองห้องอบรม
 9. การฟื้นฟูสภาพผู้ใช้งานระบบ iPASSPORT อาจารย์ เจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัย การฟื้นฟูสภาพจากมหาวิทยาลัย, นักศึกษา Account จะมีอายุการใช้งานจนกระทั่งจบการศึกษา หรือเมื่อฟื้นฟูสภาพการเป็นนักศึกษา และบุคคลทั่วไปการฟื้นฟูสภาพกำหนดโดยระบบ iPASSPORT
 10. ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่กำกับดูแลการทำงานระบบ iPASSPORT และกำหนดขอบเขตการใช้งานระบบเครือข่าย iPASSPORT เพื่อให้ครอบคลุมพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
 11. การสืบค้นข้อมูลการใช้งานของระบบ iPASSPORT และการอ่านข้อมูลจากระบบ Log iPASSPORT ต้องได้รับอนุญาตจากคณะผู้ควบคุมและดำเนินงานระบบความสามารถของระบบ iPASSPORT เป็นลายลักษณ์อักษรทุกครั้ง

-----ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ปรับปรุง วันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2556 -----