คู่มือการใช้งานระบบเทคโนโลยสารสนเทศ
สำหรับผู้ดูแลระบบ

คู่มือการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
สำหรับผู้ดูแลระบบ

ศูนย์คอมพิวเตอร์ โรงพยาบาลยี่งอเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา

สารบัญ

คำนำ

ปัจจุบันระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสิ่งสำคัญสำหรับองค์กรที่เข้ามาช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานทำให้การเข้าถึงข้อมูลมีความรวดเร็วการติดต่อสื่อสารมีประสิทธิภาพและช่วยประหยัดต้นทุนในการดำเนินงานด้านต่างๆของโรงพยาบาลเช่นการใช้โปรแกรม HosXP เพื่อเก็บข้อมูลผู้ป่วยและช่วยบุคลากรทางการแพทย์ในการให้บริการผู้ป่วยการมีเว็บไซต์สำหรับเป็นช่องทางในการประชาสัมพันธ์ข่าวสารต่าง ๆ เป็นต้น แม้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศจะมีประโยชน์และสามารถช่วยอำนวยความสะดวกในด้านต่างๆแต่ในขณะเดียวกันก็มีความเสี่ยงสูงและอาจก่อให้เกิดภัยอันตรายหรือสร้างความเสียหายต่อการปฏิบัติงานได้เช่นกันเพราะการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อติดต่อเชื่อมโยงข้อมูลไปยังหน่วยงานต่างๆ ทำให้มีโอกาสถูกบุกรุกได้มากขึ้นซึ่งอาจก่อให้เกิดอาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์ได้หลายรูปแบบเช่นโปรแกรมประสงค์ร้ายหรือการบุกรุกโจมตีผ่านระบบเครือข่ายอินเตอร์เน็ต เพื่อก่อกวนให้ระบบใช้การไม่ได้รวมถึงการขโมยข้อมูลหรือความลับทางราชการซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นการสร้างความเสียหายด้านระบบสารสนเทศเป็นอย่างมากจึงต้องมีการศึกษาถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่อาจจะเสี่ยงที่จะเกิดปัญหากับเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อหาวิธีการป้องกันปัญหาล่วงหน้า เพื่อหาแนวทางวิธีการที่เหมาะสมให้กับแต่ละความเสี่ยง เพื่อมีกระบวนการเมื่อเกิดเหตุการณ์ใดๆขึ้นสามารถแก้ปัญหาได้อย่างรวดเร็ว ให้ส่งผลกระทบต่อองค์กรน้อยที่สุด และเป็นการสร้างความมั่นคงปลอดภัยของเทคโนโลยีสารสนเทศให้เข้มแข็งและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ดังนั้นจึงต้องมีการจะทำคู่มือการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเป็นคู่มือในการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงพยาบาล ซึ่งพนักงานในองค์กรต้องให้ความสำคัญและร่วมมือในการปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันความเสี่ยงของเทคโนโลยีสารสนเทศที่ได้จัดทำไว้ในคู่มือการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศจึงจะเกิดระบบที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพจึงหวังเป็นอย่างยิ่งว่า คู่มือการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศฉบับนี้ จะเป็นเครื่องมือให้กับผู้ใช้งานและผู้ดูแลระบบและผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงพยาบาล ในการดูแลรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานต่อไป

แนวทางการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางด้านกายภาพและสิ่งแวดล้อม

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อเป็นคู่มือในการควบคุมการรักษาความปลอดภัยทั้งด้านอาคาร สถานที่ ชีวิตและทรัพย์สินทางราชการ รวมทั้งข้าราชการ เจ้าหน้าที่ และผู้มาติดต่อการใช้พื้นที่งานศูนย์คอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาลยิ่งอเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา

๒. เพื่อควบคุมการเข้าถึงพื้นที่ของเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลยิ่งอเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ให้เป็นไปตามข้อกำหนดในงานศูนย์คอมพิวเตอร์

๓. เพื่อการอยู่เวรรักษาการณ์ เวรงานคอมพิวเตอร์ เป็นผู้ตรวจสอบเบื้องต้น ของการอยู่ปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในแต่ละวัน เป็นการมีส่วนร่วมในการดูแลแทนผู้บริหารระดับสูง ซึ่งมีภารกิจมาก

ขอบเขต

เอกสารฉบับนี้ ใช้เป็นแนวทางในการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศแก่ศูนย์คอมพิวเตอร์และผู้ใช้งานทุกหน่วยงาน โดยพื้นที่รักษาความปลอดภัย มี ๑ แห่ง คือที่อาคารผู้ป่วยนอก ชั้น งานศูนย์คอมพิวเตอร์

ขั้นตอนการดำเนินงาน

๑. เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานหรือผู้อยู่เวรในเวลาราชการหรือนอกเวลาราชการของงานศูนย์คอมพิวเตอร์จะทำการจดบันทึก เป็นประจำประทุกครั้งที่มีการใช้สถานที่ของงานศูนย์คอมพิวเตอร์และจะรายงานประจำเดือนเสนอหัวหน้างานให้รับทราบ

๒. ความปลอดภัยประจำจุด ที่จำเป็นต้องรักษาความปลอดภัย เช่น ห้อง data center ของศูนย์คอมพิวเตอร์

๓. เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ ทำการตรวจสอบ รายงาน/บันทึกประจำวันของเจ้าหน้าบุคคลอื่นที่มาใช้บริเวณงานศูนย์คอมพิวเตอร์

๔. เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ รายงานตามข้อ ๓ คือ รายงาน/บันทึกประจำวัน รายงานการตรวจสอบการเข้า – ออกของเจ้าหน้าที่ส่วนอื่นเสนอหัวหน้างานพัฒนาระบบริการสุขภาพ

๕. ถ้าเกิดเหตุการณ์ไม่ปกติ เจ้าหน้าที่เวรรักษาการณ์ประจำวันและเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย รายงานเหตุการณ์ไม่ปกติ เช่น เกิดเหตุอัคคีภัย อาคารถูกงัดแงะหรือทรัพย์สินสูญหาย เจ้าหน้าที่จะบันทึกรายงานให้หัวหน้างานพัฒนาระบบริการสุขภาพ/หัวหน้าศูนย์คอมพิวเตอร์.ทราบ และพิจารณาสั่งการ

๖. เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบจากผู้อำนวยการสั่งการให้ดำเนินการไปตรวจสอบสาเหตุที่เกิด ประมวลเหตุการณ์แล้วไปแจ้งความที่สถานีตำรวจท้องที่ ที่เกิดเหตุ ลงบันทึกประจำวัน

๗. เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบและที่ได้รับมอบหมายขอสำเนาบันทึกประจำวันจากสถานีตำรวจ บันทึกรายงานให้หัวหน้าศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเสนอท่านผู้อำนวยการโรงพยาบาลยิ่งอเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา

ข้อกำหนดในการเข้าใช้งานห้องเซิร์ฟเวอร์ (Server Room)

เพื่อให้การใช้งานห้องเซิร์ฟเวอร์ มีความปลอดภัยต่ออุปกรณ์และข้อมูลที่อยู่ภายในห้องเซิร์ฟเวอร์ จึงกำหนดแนวทางในการปฏิบัติในการเข้าใช้งานห้องเซิร์ฟเวอร์ดังนี้

๑. **บุคคลผู้มีสิทธิเข้าใช้งานห้องเซิร์ฟเวอร์**

๑.๑ บุคลากรของโรงพยาบาลยิ่งอเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ได้แก่

- เจ้าหน้าที่ของศูนย์คอมพิวเตอร์ ที่มีหน้าที่รับผิดชอบดูแลเครื่องแม่ข่าย (Server) และอุปกรณ์เครือข่าย
- เจ้าหน้าที่หน่วยงานอื่น ที่มีหน้าที่ดูแลเครื่องแม่ข่าย หรืออุปกรณ์อื่น ๆ ที่ติดตั้งอยู่ภายในห้องเซิร์ฟเวอร์

๑.๒ บุคคลภายนอกโรงพยาบาลยิ่งอเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ซึ่งมีหน้าที่ติดตั้ง บำรุงรักษา หรือให้คำปรึกษางานที่เกี่ยวข้องกับเครื่องแม่ข่าย และอุปกรณ์เครือข่าย หรืออื่น ๆ ที่ติดตั้งภายในห้องเซิร์ฟเวอร์

๒. **การขอเข้าใช้งานห้องเซิร์ฟเวอร์มีขั้นตอนดังนี้**

๒.๑ บุคลากรของโรงพยาบาลยิ่งอเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา แจ้งเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลห้องเซิร์ฟเวอร์ก่อนเข้าใช้งานอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

๒.๒ บุคคลภายนอกให้แจ้งเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลห้องเซิร์ฟเวอร์ก่อนเข้าใช้งานอย่างน้อย ๖ ชั่วโมงและการบันทึกรายละเอียดการเข้าปฏิบัติงานในห้องเซิร์ฟเวอร์พร้อมลงลายมือชื่อในบันทึกการเข้าใช้งานห้องเซิร์ฟเวอร์ทุกครั้ง

๓. **ระยะเวลาการเข้าใช้งานห้องเซิร์ฟเวอร์มีรายละเอียด ดังนี้**

๓.๑ วันและเวลาราชการที่มีการทำงานปกติ คือ ๐๘.๓๐ น. – ๑๖.๓๐ น.

๓.๒ ในกรณีที่มีความจำเป็นในการใช้งานห้องเซิร์ฟเวอร์ในวันหยุดหรือนอกเวลาราชการให้มีหนังสือแจ้งรายละเอียดและแผนการปฏิบัติงานและแจ้งให้เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลห้องเซิร์ฟเวอร์ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย ๒ วันทำการ

๔. **กรณีมีเหตุฉุกเฉินที่จะต้องใช้งานทันที ให้ดำเนินการดังนี้**

๔.๑ แจ้งเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลห้องเซิร์ฟเวอร์ให้ทราบถึงเหตุผลและความจำเป็นในการเข้าใช้งานเพื่อพิจารณาอนุญาตให้เข้าใช้งานฉุกเฉินได้

๔.๒ ในกรณีที่เป็นเจ้าหน้าที่หรือบุคคลภายนอกให้แจ้งเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบดูแลห้องเซิร์ฟเวอร์ทราบ เพื่อพิจารณาอนุญาตและจะต้องมีเจ้าหน้าที่ของศูนย์คอมพิวเตอร์อยู่ด้วยทุกครั้ง

๔.๓ เมื่อปฏิบัติงานเสร็จต้องทำการบันทึกรายละเอียดการปฏิบัติงานและลงลายมือชื่อในใบบันทึกการเข้าใช้งานห้องเซิร์ฟเวอร์ทุกครั้ง

แบบคำร้องขอเข้าใช้งาน Server

ส่วนที่ ๑ สำหรับบุคคลผู้ที่มีความประสงค์เข้าใช้งานห้อง Server

ชื่อ-นามสกุล.....หมายเลขโทรศัพท์.....

ตำแหน่ง ( ) เจ้าหน้าที่ ( ) บุคคลภายนอก ( ) อื่นๆ โปรดระบุ.....

หน่วยงาน/บริษัท.....จำนวน.....คน

วัน/เดือน/ปี ที่เข้าใช้งาน.....ตั้งแต่เวลา : .....ถึงเวลา.....

รายละเอียดการปฏิบัติงาน.....

.....

.....

.....

ระเบียบการเข้าใช้ห้อง Server

-บุคคลผู้มีสิทธิ์เข้าใช้งานห้อง Server ได้แก่ เจ้าหน้าที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ที่ได้รับสิทธิ์ บุคคลภายนอกที่เกี่ยวข้องหรือหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

-กรณีที่มีผู้ประสงค์ขอเข้าใช้งานห้อง Server มากกว่า ๑ คน ให้บุคคลใดบุคคลหนึ่งในกลุ่ม เป็นผู้กรอกรายละเอียดในแบบฟอร์มนี้

-หากผู้ใช้งานประสงค์ใช้งานห้อง Server เป็นระยะเวลามากกว่า ๑ วัน จะต้องกรอกแบบฟอร์มนี้เป็นประจำทุกวัน

-หากผู้ใช้งานประสงค์ใช้งานห้อง Server ได้ลืมอุปกรณ์ใดๆ หรือกระทำหาย ทางศูนย์คอมพิวเตอร์ไม่รับผิดชอบใดๆ เว้นแต่ว่าท่านได้แจ้งทางศูนย์คอมพิวเตอร์เป็นผู้เก็บรักษาไว้เรียบร้อยแล้ว (อุปกรณ์ที่จัดเก็บไว้กับทางศูนย์คอมพิวเตอร์ แล้วแต่กรณี)

ข้าพเจ้ายินดีปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับการเข้าใช้งานห้อง Server ของโรงพยาบาลยิ่งอเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ทุกประการ

ลงชื่อ.....ผู้ขออนุญาต

(.....)

(...../...../.....)

ส่วนที่ ๒ ศูนย์คอมพิวเตอร์

๒.๑ ผู้รับเรื่อง.....วัน/เดือน/ปี.....เวลา.....

๒.๒ ผู้มีอำนาจลงนามพิจารณาอนุมัติการแจ้งขอ

☐ อนุญาต ☐ ไม่อนุญาต เนื่องจาก.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลยิ่งอเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา

(...../...../.....)

แนวปฏิบัติการใช้งานระบบรักษาความปลอดภัยเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไฟร์วอลล์

ผู้ใช้งานระบบรักษาความปลอดภัยไฟร์วอลล์ ของโรงพยาบาลยิ่งอเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา มีหน้าที่และความรับผิดชอบที่ต้องปฏิบัติ ดังนี้

๑. ผู้ดูแลระบบต้องเฝ้าระวังและบริหารจัดการระบบรักษาความปลอดภัย

๒. ผู้ดูแลระบบต้องจัดให้มีระบบตรวจสอบตัวตนจริง และสิทธิ์การเข้าใช้งานของผู้ใช้งาน ก่อนเข้าสู่ระบบงานคอมพิวเตอร์ที่รัดกุมเพียงพอ เช่น กำหนดรหัสผ่าน ให้ยากแก่การคาดเดา

๓. ผู้ดูแลระบบต้องกำหนดค่า เพื่อกลั่นกรองข้อมูลที่มาทางเว็บไซต์ให้มีความปลอดภัยต่อระบบสารสนเทศและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาล ป้องกันผู้บุกรุก ไวรัส รวมทั้ง malicious code ต่าง ๆ

๔. ผู้ดูแลระบบต้องกำหนดขั้นตอนหรือวิธีปฏิบัติ ในการตรวจสอบการรักษาความปลอดภัยระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไฟร์วอลล์ และในกรณีที่พบว่ามีการใช้งานหรือเปลี่ยนแปลงค่า รวมทั้งมีการรายงานผู้บังคับบัญชาโดยทันที

๕. การเปิดใช้บริการ ต้องได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการ ทั้งนี้ หากบริการที่จำเป็นต้องใช้มีความเสี่ยงต่อระบบรักษาความปลอดภัย ผู้ดูแลระบบต้องกำหนดมาตรการป้องกันเพิ่มเติม

๖. ผู้ดูแลระบบต้องเปิดใช้งานไฟร์วอลล์ตลอดเวลา

๗. ผู้ดูแลระบบต้องออกจากระบบงานในช่วงเวลาที่มิได้อยู่ปฏิบัติงานที่หน้าเครื่องคอมพิวเตอร์

๘. ผู้ดูแลระบบต้องกำหนดให้มีการควบคุมการใช้งาน โดยการจัดให้มีบัญชีผู้ใช้งาน

๙. ผู้ดูแลระบบการใช้งานต้องบันทึกผู้ใช้งาน และรหัสผ่านเพื่อเป็นการตรวจสอบผู้ใช้ก่อนเข้าใช้งานระบบ และควบคุมบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องมิให้เข้าถึง ล่วงรู้ หรือแก้ไข เปลี่ยนแปลง ข้อมูลหรือการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ในส่วนที่มิได้มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง

๑๐. ผู้บังคับบัญชาต้องกำหนดบุคคลรับผิดชอบในการกำหนด แก้ไข หรือ เปลี่ยนแปลงค่าต่างๆอย่างชัดเจน

๑๑. ผู้ขอใช้งานต้องยอมรับและปฏิบัติตามนโยบายด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

๑๒. วัตถุประสงค์ในการขอใช้งานจะต้องไม่ขัดต่อนโยบาย ประกาศ ระเบียบต่างๆ ของโรงพยาบาล

๑๓. ผู้ขอใช้งานต้องขออนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร ต่อผู้อำนวยการ โดยระบุข้อมูลดังนี้

๑๓.๑ หมายเลข Port ที่ต้องการขอให้เปิด

๑๓.๒ หมายเลข IP Address ของปลายทางที่ต้องการติดต่อสื่อสาร

๑๓.๓ วัตถุประสงค์ หรือ ชื่อแอพพลิเคชั่นที่ต้องการใช้งานผ่าน Port นั้น ๆ

๑๓.๔ วันที่เริ่มใช้และวันที่สิ้นสุดการขอใช้

๑๔. ในการขอใช้งานหากพบว่าการขัดต่อนโยบาย ประกาศระเบียบของโรงพยาบาลหรือกฎหมาย หรือ อาจทำให้เกิดช่องโหว่ด้านความปลอดภัยต่อระบบสารสนเทศ จะไม่อนุญาตให้ใช้งาน

๑๕. ภายหลังการอนุญาตให้ใช้งานหากพบว่ามีการใช้งานที่ขัดต่อนโยบายประกาศระเบียบของโรงพยาบาลหรือกฎหมาย หรืออาจจะทำให้เกิดช่องโหว่ด้านความปลอดภัยต่อระบบสารสนเทศ หรือ ทำให้เกิดความเสียหารต่อระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล จะยกเลิกการให้บริการทันที

การเพิ่มข้อมูลแพทย์ลงในโปรแกรมบริหารงานโรงพยาบาล (HOSxP)

บุคลากรทางการแพทย์ทุกคนควรจะมีรายชื่อปรากฏในฐานข้อมูลแพทย์เพื่อที่จะสามารถทำการเลือกรายชื่อแพทย์และสามารถเข้าระบบสั่งจ่ายเวชภัณฑ์ได้ถูกต้องการเพิ่มหรือแก้ไขข้อมูลแพทย์สามารถทำได้ดังนี้

๑. เข้าเมนูSystem->System Setting ->บุคลากรในโรงพยาบาล
๒. กดปุ่มเพิ่มรายการใหม่เพื่อทำการเพิ่มรายการแพทย์ผู้ตรวจ
๓. หลังจากเลือกรายการเพิ่มแพทย์ผู้ตรวจแล้วจะปรากฏหน้าจอให้เพิ่มหรือแก้ไขข้อมูลแพทย์
๔. ทำการเพิ่มหรือแก้ไขข้อมูลแพทย์ เสร็จแล้วทำการบันทึกข้อมูล

การเพิ่มข้อมูลผู้ใช้งานลงในโปรแกรมบริหารงานโรงพยาบาล(HOSxP)

การเข้าใช้งานโปรแกรม HOSxP ถ้ายังไม่มีการตั้งค่ารหัสผู้ใช้งานทุกคนจะสามารถเข้าใช้ได้และจะกลายเป็น Administrator ทุกคนแต่เมื่อตั้งค่ารหัสผู้ใช้งานแล้วผู้ที่จะใช้งานได้จะต้องใส่รหัส Login ที่ถูกบันทึกอยู่ในฐานข้อมูลบัญชีรายชื่อผู้ใช้งานเท่านั้น โดยมีวิธีการเพิ่มข้อมูลผู้ใช้งานดังนี้

๑. เข้าเมนูSystem-> System Setting ->ผู้มีสิทธิใช้งานระบบ
๒. กดปุ่มเพิ่มรายการเพื่อทำการเพิ่มรายการผู้มีสิทธิใช้งานระบบ
๓. หน้าจอแสดงรายชื่อผู้ที่มีสิทธิเข้าใช้งานระบบHOSxP
๔. กดที่ Tab เพิ่มรายการผู้ใช้ระบบเพื่อทำการเพิ่มข้อมูลผู้ใช้งาน
๕. หลังจากเลือกรายการเพิ่มผู้ใช้งานระบบแล้วจะปรากฏหน้าจอให้เพิ่มหรือแก้ไขข้อมูลผู้ใช้งานระบบ
๖. ทำการเพิ่มหรือแก้ไขข้อมูลผู้ใช้งานระบบ เสร็จแล้วทำการบันทึกข้อมูล

การสำรองข้อมูลผู้ป่วยจาก โปรแกรมบริหารงานโรงพยาบาล (HOSxP)

เพื่อป้องการการสูญหายของข้อมูลข่าวสารของโรงพยาบาลที่ใช้งานระบบ HOSxP และ เพื่อให้สามารถนำข้อมูลที่ได้ทำการสำรองเอาไว้มาใช้งานได้ทันท่วงที โปรแกรม HOSxP จึงได้เตรียมระบบสำรองข้อมูลเอาไว้โดยผู้ดูแลระบบสามารถเรียกใช้งานระบบสำรองข้อมูลได้ดังนี้

๑. การสำรองข้อมูลแบบ manual และแบบอัตโนมัติ

๑.๑ เข้าโปรแกรม HOSxPเข้าเมนู Tool ->สำรองข้อมูล
๑.๒ ใน Tab system Backup History จะแสดงประวัติการสั่งสำรองข้อมูลทั้งหมดไม่ว่าจะสั่งจากเครื่องไหนในระบบเพื่อสามารถตรวจสอบและติดตามนำข้อมูลมาใช้งานได้
๑.๓ ใน Tab Local Backup จะแสดงแฟ้มที่ถูกสำรองเอาไว้ในเครื่องที่กำลังทำงานอยู่
๑.๔ การแก้ไขตำแหน่งที่เก็บแฟ้มสำรองข้อมูลให้เลือก Tab Options -> Local Backup แล้วกำหนดBackup Folder ใหม่

๑.๕ ใน Tab Options มีระบบสำรองข้อมูลตามช่วงวันที่โดยจะทำการสำรองข้อมูลเฉพาะข้อมูลที่สำคัญๆเท่านั้นหากต้องการผู้ดูแลระบบสามารถสั่งให้เครื่องที่ใช้งานอยู่ทำการสำรองข้อมูลอัตโนมัติในเวลาที่กำหนดได้โดยจะทำการสำรองข้อมูลวันละ ๑ ครั้ง

๑.๖ การกำหนดให้สำรองข้อมูลให้กดปุ่มสร้างงาน Backup อัตโนมัติในเครื่องนี้และหากต้องการลบงานออกให้กดปุ่ม Clear งาน

๑.๗ สำหรับการสำรองข้อมูลเฉพาะReplication Log ทำได้โดยไปที่ tab Enhance แล้วกดปุ่ม Replication log manager จะแสดงหน้าต่างการสำรองข้อมูลเฉพาะReplication Log ขึ้นมา

๑.๘ ในระบบสำรองข้อมูลสามารถสั่งยกเลิกการ Restore ได้ (หาก Restore ข้อมูลโดยไม่ได้ตั้งใจ) โดยคลิกที่ TabEmergency mode แล้วกดปุ่ม Undo Restore (สามารถทำได้แค่ครั้งเดียวถัดจากการ Restore ข้อมูลครั้งสุดท้ายและห้ามสำรองข้อมูลหลังจาก Restore ผิด)

๑.๙ หากต้องการนำข้อมูลกลับมาใช้งานใหม่ให้กดปุ่มนำข้อมูลมาใช้ใหม่ (Restore) จะแสดงระบบ Restore ข้อมูลขึ้นมา

เวลาในการสำรองแบบอัตโนมัติ

- ทำการตั้งค่าให้กับเครื่องที่จะสำรอง HOSxP โดยให้ทำการสำรองข้อมูลตั้งแต่ เวลา ๐๔.๐๐ น – ๐๘.๐๐ น
- ทำการตรวจสอบไฟล์ ที่สำรองทุกวันในเวลา ๐๘.๐๐ น. โดยสังเกตจากขนาดของไฟล์ และจำนวนของตารางที่สำรอง

เวลาในการสำรองแบบ manual

- ให้ทำการสำรองช่วง ๑๖.๐๐ น ของวันศุกร์ทุกอาทิตย์
- ให้ทำการ เขียนลง External Harddisk จากนั้นเก็บไว้ยัง ห้องศูนย์คอมพิวเตอร์ และห้องศูนย์ HA

๒. การสำรองแบบ Replication เครื่องคอมพิวเตอร์

ระบบ Replication เป็นระบบสำรองข้อมูลไปยังเครื่องสำรอง (Slave) โดยจะทำงานทันทีที่มีการแก้ไขข้อมูลและต้องใช้เครื่อง server อีก ๑ เครื่องเพื่อเก็บข้อมูลการกำหนดค่า Replication สามารถทำได้ดังนี้

๑. โดยเปิดระบบ System Setting แล้วเลือกReplication link ทางด้านซ้ายมือจากนั้นใส่ข้อมูลเครื่องที่จะเก็บข้อมูลสำรองในตาราง (Slave list) แล้วกดปุ่ม save

๒. ก่อนจะเริ่มเปิดให้ระบบทำงานจะต้องทำการ Import ข้อมูลจากเครื่อง Master ก่อนโดยคลิกขวาในตาราง Slave list แล้วเลือก Initial Import จาก Popup menu

๓. หลังจาก Initial Import เสร็จแล้วให้กดปุ่ม Run Agent เพื่อสั่งให้โปรแกรม HOSxP Replication agent ทำงาน

๔. แสดงหน้าจอโปรแกรม Replication agent ขณะทำงาน

๕. โปรแกรม Replication agent ทำงานโดย Forward transaction log จากเครื่อง Master ไปยังslave ทุกเครื่องที่ได้กำหนดเอาไว้

๖. สังเกตข้อมูลของเครื่องสำรอง และเครื่องหลักมีข้อมูลเท่ากันหรือไม่

๗. ให้ทำการ Initial Import กับเครื่องสำรองโดยให้ทำการ Initial ทุกวันที่ ๓๐ ของทุกเดือน

๘. ให้ทำการสลับมาใช้เครื่องสำรองทุก ๒ เดือนเพื่อเป็นการทดสอบว่าสามารถใช้งานได้จริง

ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม HOSxP

๑. Download Linux จากเว็บ Linux (ในที่นี้ใช้ CentOS ๖.๔)
๒. ทำการ write ลงแผ่น CD หรือ DVD
๓. ทำการ Install Linux บนเครื่อง Server ที่ต้องการ
๔. ทำการ ตั้งค่าเครื่อง Server ให้เครื่องลูกสามารถที่จะ Remote เข้ามายังเครื่อง Server ได้
๕. Download MySQL เวอร์ชั่นที่ต้องการ (ในที่นี้ใช้เวอร์ชั่น mysqlpercona ๕.๕)
๖. ทำการ Install MySQL จากเครื่องลูกไปยังเครื่อง Server
๗. ทำการตั้งค่า MySQL และเพิ่ม user MySQL เพื่อสามารถทำจากเครื่องลูกได้
๘. ทำการลงโปรแกรม Hosxpจากเครื่องลูก
๙. ทำการ Update Structure ให้เป็นเวอร์ชั่นปัจจุบัน
๑๐. ทำการสำรองข้อมูลจากเครื่องจริง หรือ ข้อมูลที่ Backup เอาไว้
๑๑. การทำ Restore ข้อมูลที่ได้จากการ Backup

ลำดับ	กิจกรรม	ระยะเวลาที่ใช้
๑	Download Linux จากเว็บ Linux (ในที่นี้ใช้ Centos ๖.๔)	๑๘๐ นาที / ๓ ชม.
๒	ทำการ write ลงแผ่น CD หรือ DVD	๑๕ นาที
๓	ทำการ Install Linux บนเครื่อง Server ที่ต้องการ	๑๒๐ นาที / ๒ ชม.
๔	ทำการ ตั้งค่าเครื่อง Server ให้เครื่องลูกสามารถที่จะ Remote เข้ามายังเครื่อง Server ได้	๖๐ นาที / ๑ ชม.
๕	Download MySQL เวอร์ชั่นที่ต้องการ (ในที่นี้ใช้เวอร์ชั่น MySQL percona๕.๕)	๓๐ นาที
๖	ทำการ Install MySQL จากเครื่องลูกไปยังเครื่อง Server	๙๐ นาที / ๑.๕ ชม.
๗	ทำการตั้งค่า MySQL และเพิ่ม user MySQL เพื่อสามารถทำจากเครื่องลูกได้	๖๐ นาที / ๑ ชม.
๘	ทำการลงโปรแกรม HosXPจากเครื่องลูก	๑๕ นาที
๙	ทำการ Update Structure ให้เป็นเวอร์ชั่นปัจจุบัน	๑๘๐ นาที / ๓ ชม.
๑๐	ทำการสำรองข้อมูลจากเครื่องจริง หรือ ข้อมูลที่ Backup เอาไว้	๔๘๐ นาที / ๔ ชม.
๑๑	การทำ Restore ข้อมูลที่ได้จากการ Backup	๗๒๐ นาที /๑๒ ชม.

การเพิ่มสิทธ์ผู้ใช้งานเครือข่ายไร้สายของโรงพยาบาลยิ่งอเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา

การเข้าใช้งานเครือข่ายไร้สายของโรงพยาบาล จะต้องทำการเข้าสู่ระบบก่อนการใช้งานเสมอ เพื่อไม่ให้ผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาตเข้าใช้งานได้ จึงมีการควบคุมการใช้งานอินเตอร์เน็ตในโรงพยาบาล ด้วยอุปกรณ์ควบคุมการใช้งานอินเตอร์เน็ต SANGFOR

๑. เปิดเว็บบราวเซอร์ Internet explorer, Chrome เป็นต้น
๒. พิมพ์ URL https://๑๗๒.๑๖.๑.๕ เป็นลิงค์ไอพีของอุปกรณ์ควบคุมการใช้งานอินเตอร์เน็ตอินทราเน็ต SANGFOR
๓. เข้าไปสู่หน้าเว็บ Login ของอุปกรณ์ควบคุมการใช้งานอินเตอร์เน็ตอินทราเน็ตSANGFOR ทำการเข้าสู่ระบบด้วย Username : itadmin Password : itadmin
๔. เข้าไปสู่หน้าเว็บของ SANGFOR กดเลือกTap User/Policy -> User Management -> Group/User ทางด้านซ้ายมือ
๕. เลือก กลุ่มงาน/หน่วยงาน ของผู้ที่มาขอสิทธ์ในการใช้เครือข่ายไร้สาย (wifi) ของโรงพยาบาล
๖. เลือก Tap Member list -> Add -> User ใส่ข้อมูลของผู้มาขอสิทธ์
๗. เลือก Tap User Attribute ติกถูกหน้า Local Password แล้วทำการใส่รหัสผ่านที่ผู้ขอใช้กำหนดมา
๘. สำหรับเมนู Allow Multi-User login ติกถูกเฉพาะผู้บริหารของโรงพยาบาลเท่านั้น จะทำให้สามารถใช้ได้หลายอุปกรณ์ในเวลาเดียวกันได้
๙. เสร็จแล้ว กดปุ่ม Commit เพื่อลงทะเบียน
๑๐. ทำการออกจากระบบ แล้วปิดเว็บบราวเซอร์

การเพิ่มสิทธิ์ในการเข้าดูฟิล์มในระบบ Star Pac

ก่อนจะทำการเพิ่มต้องเช็คก่อนว่าเครื่องนั้นสามารถดูฟิล์มได้ปกติจากนั้นจึงเริ่มขั้นตอนดังนี้

๑. เข้าไปที่ http://๑๙๒.๑๖๘.๒๕.๑๒๕:๗๐๐๐ เป็นลิงค์ไอพีเครื่องเซิร์ฟเวอร์ของระบบ Star Pac
๒. เข้าสู่หน้า Login ให้ใส่ User: admin Password : nimda
๓. เลือกเมนูด้านซ้ายมือไปที่หัวข้อ User management ->User
๔. เมนูด้านขวามือกดปุ่ม search เพื่อให้ปรากฏชื่อ
๕. จากนั้นกดปุ่ม New
๖. แล้วใส่ข้อมูลแค่ ๔ ช่องที่มี Requires โดยวิธีใส่มีรายละเอียดดังนี้
   - UserID คือ Login ที่ตรงกับ Hosxp ของผู้ใช้นั้นๆ
   - Username คือชื่อเต็มผู้ใช้
   - Password คือลงให้เหมือน UserID
   - Userlevel คือสิทธ์ในการเข้าถึงข้อมูลโดยที่เราใช้กันจะมีดังนี้
     - สิทธิ์ Clinician ใช้กับหมอพยาบาล
     - สิทธิ์ Radiologist ใช้กับแพทย์รังสี
     - สิทธิ์ Administrator ใช้กับผู้ดูแลระบบ
๗. กดปุ่ม ADD เพื่อทำการเพิ่มสิทธิ์