



โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตรอบรมผู้ดูแลระบบ

เรื่อง “การจัดทำเครื่องแม่ข่ายและเครื่องแม่ข่ายสำรอง (Database Server) สำหรับ BMS-HOSxP”

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาศักยภาพให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้ และสามารถใช้เครื่องมือในการติดตั้งและตั้งค่าให้กับเครื่องแม่ข่ายหลัก และเครื่องแม่ข่ายสำรองได้
2. เพื่อพัฒนาศักยภาพให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้ ให้เข้าใจวิธีการติดตามการทำงาน(Monitor) ของเครื่องแม่ข่ายและการตรวจสอบความพร้อมใช้ของระบบสำรองฐานข้อมูลได้
3. เพื่อพัฒนาศักยภาพให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้ ความเข้าใจการใช้งาน และได้ทดลองปฏิบัติ การตั้งค่า และปรับปรุงเวอร์ชันฐานข้อมูล ในฐานข้อมูลทดสอบ
4. เพื่อพัฒนาศักยภาพให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้ ความเข้าใจการใช้งาน ให้สามารถจัดการข้อมูลพื้นฐาน(Master files) ของระบบได้

เนื้อหา

1. การติดตั้งและกำหนดค่าการทำงานระบบปฏิบัติการ Linux (Alma Linux 8.6)
2. การติดตั้งและกำหนดค่าการทำงานฐานข้อมูล สำหรับ BMS-HOSxP (MySQL) และการปรับปรุงเวอร์ชันของฐานข้อมูล (MySQL)
3. การตั้งเวลาสำรองข้อมูลอัตโนมัติและการนำข้อมูลสำรองกลับมาใช้งาน (Backup & Restore)
4. การจัดทำเครื่องแม่ข่ายสำหรับเก็บรูปภาพ/ประวัติการใช้งาน (Image Server)
5. การตั้งค่าการทำงานเครื่องแม่ข่ายสำรอง และการทำ MySQL Replication
6. การ Monitor การทำงานของระบบฐานข้อมูล ผ่าน BMS-HOSxP
7. การตั้งค่าการใช้งานพื้นฐาน (System Setting) และวิธีการปรับปรุงเวอร์ชัน BMS-HOSxP
8. หลักการทำงานและการตั้งค่าข้อมูลพื้นฐานของระบบ สำหรับการให้บริการกลุ่มงานผู้ป่วยนอก
9. หลักการทำงานและการตั้งค่าข้อมูลพื้นฐานของระบบ สำหรับการให้บริการกลุ่มงานผู้ป่วยใน
10. หลักการทำงานและการตั้งค่าข้อมูลพื้นฐาน ของระบบให้บริการห้องยา

กลุ่มเป้าหมาย

1. เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบโปรแกรม BMS-HOSxP / BMS-HOSxP PCU
2. เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานสารสนเทศระดับรพ. / อำเภอ / จังหวัด **หรือผู้ดูแลระบบมือใหม่**

วิทยากร : คุณกษิณีเดช รัตนมาศ และ คุณปราณี มีเกาะ

ระยะเวลาในการอบรม : วันที่ 18 – 22 กันยายน 2566 จำนวน 5 วัน

ค่าลงทะเบียน : ท่านละ 16,700 บาท (หนึ่งหมื่นหกพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)

เงื่อนไขราคาพิเศษ : สำหรับโรงพยาบาลที่ลงทะเบียนและชำระค่าลงทะเบียนก่อนวันที่ 31 สิงหาคม 2566 ชำระ

ค่าลงทะเบียนเพียง 15,700 บาท (หนึ่งหมื่นห้าพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน) จากราคาปกติ

การเตรียมตัวของผู้เข้าร่วมอบรม

เตรียม NoteBook 1 เครื่องต่อคน ที่มี RAM ขั้นต่ำ 4 GB ติดตั้ง Windows 7 ขึ้นไป พร้อมติดตั้งโปรแกรม BMS-HOSxP /BMS-HOSxP XE และเครื่องโน้ตบุ๊กที่นำมาอบรมต้องลงฐานข้อมูลของ รพ.ของท่านมาให้เรียบร้อย



ตารางการอบรม

เรื่อง “การจัดทำเครื่องแม่ข่ายและเครื่องแม่ข่ายสำรอง (Database Server) BMS-HOSxP V3.”

วันที่	เวลา	เนื้อหา
วันที่ 1	08.30 - 09.00 น.	ลงทะเบียน
18 ก.ย.66	09.00 - 10.30 น.	รู้จักกับ ระบบปฏิบัติการ Alma Linux <ul style="list-style-type: none">- แนะนำความสามารถ/การเปลี่ยนแปลงใน Alma Linux- วิธีการ Download Alma Linux
	10.30 - 10.45 น.	พักเบรก
	10.45 - 12.00 น.	การติดตั้งระบบปฏิบัติการ Linux (Alma Linux) <ul style="list-style-type: none">- การใช้งานเบื้องต้น- คำสั่งที่ใช้ในการดูแลและจัดการระบบ ที่ควรทราบ- การตรวจสอบการทำงานของระบบ Log System ของ Linux
	12.00 - 13.00 น.	พักเบรก
	13.00 - 14.30 น.	การติดตั้งMySQL <ul style="list-style-type: none">- การติดตั้งฐานข้อมูล MySQL ผ่าน Tool ของ BMS (MySQLCentOSSoftwareInstaller)- การกำหนดค่าการทำงานของ MySQL ไฟล์ my.cnf
	14.30 - 14.45 น.	พักเบรก
	14.45 - 16.30 น.	การปรับปรุงเวอร์ชัน MySQL และ การตรวจสอบ Log การทำงานของ MySQL <ul style="list-style-type: none">- การปรับปรุงเวอร์ชันของ MySQL- การตรวจสอบ Log การทำงานของ MySQL และการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น
	วันที่ 2	08.30 - 09.00 น.
19 ก.ย.66	09.00 -10.30 น.	การสร้างฐานข้อมูล การสร้างและกำหนดสิทธิ์การใช้งาน MySQL สำหรับ BMS-HOSxP V3 <ul style="list-style-type: none">- การสร้างฐานข้อมูล สำหรับ BMS-HOSxP V3- การสร้าง User สิทธิ์การเข้าถึง ฐานข้อมูล และการกำหนดสิทธิ์การใช้งาน- การตรวจสอบ/ปรับปรุงโครงสร้าง ฐานข้อมูล BMS-HOSxP V3
	10.30 -10.45 น.	พักเบรก
	10.45 -12.00 น.	การสำรองข้อมูล และการนำเข้ามาใช้งาน <ul style="list-style-type: none">- การสำรองข้อมูลจาก BMS-HOSxP V3 (Backup)- การนำข้อมูลกลับมาใช้งาน BMS-HOSxP V3 (Restore)
	12.00 -13.00 น.	พักเบรก
	13.00 -14.30 น.	การจัดทำ Image Server การจัดทำ Image Server <ul style="list-style-type: none">- การปรับปรุงโครงสร้างและสำรองข้อมูล เครื่อง Image Server
	14.30 -14.45 น.	พักเบรก
	14.45 -16.00 น.	การจัดทำระบบ MySQL Replication <ul style="list-style-type: none">- การตั้งค่า MySQL Replication- การตรวจสอบและบำรุงรักษาการทำงานของระบบ Replication



ตารางการอบรม

วันที่	เวลา	เนื้อหา
วันที่ 3	08.30 - 09.00 น.	ลงทะเบียน
20 ก.ย.66	09.00 -10.30 น.	การ Monitor การทำงานของระบบฐานข้อมูล ผ่าน BMS-HOSxP V3 <ul style="list-style-type: none"> - การตรวจสอบการทำงาน MySQL - การดู Workload การทำงานของ MySQL - การตรวจสอบ Process การทำงานของ MySQL - การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น
	10.30 -10.45 น.	พักเบรก
	10.45 -12.00 น.	การตั้งค่าการใช้งานพื้นฐาน BMS-HOSxP V3 (System Setting)
	12.00 -13.00 น.	พักเบรก
	13.00 -14.30 น.	การตั้งค่าการใช้งานพื้นฐาน BMS-HOSxP V3 (System Setting) (ต่อ)
	14.30 -14.45 น.	พักเบรก
	14.45 -16.00 น.	วิธีการปรับปรุงเวอร์ชัน BMS-HOSxP V3 <ul style="list-style-type: none"> - ขั้นตอนการปรับปรุงเวอร์ชัน BMS-HOSxP XE - การปล่อยเวอร์ชันอัตโนมัติ

ตารางการอบรม

เรื่อง “หลักการตั้งค่า/กำหนดข้อมูลพื้นฐานของระบบ เพื่อการใช้งานและส่งออกข้อมูล โปรแกรม BMS-HOSxP”

วันที่	เวลา	เนื้อหา
วันที่ 4	08.30 -08.50 น.	ลงทะเบียน
21 ก.ย.66	08.50 -10.30 น.	หลักการตั้งค่า /กำหนดข้อมูลพื้นฐานของระบบ เพื่อการใช้งานและส่งออกข้อมูล ข้อมูลแผนก , คลินิก และจุดบริการ ข้อมูลบุคลากรทั้งหมดในโรงพยาบาล ข้อมูลเพื่อการส่งออกเชื่อมโยงกับข้อมูลบุคลากรและผู้ป่วย ข้อมูลหมวดคำรักษาพยาบาล แบบฝึกหัด
	10.30 -10.45 น.	พักเบรก
	10.45 -12.00 น.	การทำข้อมูลพื้นฐานของระบบ เพื่อการใช้งานและส่งออกข้อมูล ข้อมูลสิทธิการรักษาของผู้ป่วย การกำหนดรายการคำรักษาพยาบาล ข้อมูลเหตุการณ์ทันตกรรม และการค่าบริการทันตกรรม แบบฝึกหัด
	12.00 -13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน



ตารางการอบรม

วันที่	เวลา	เนื้อหา
วันที่ 4	08.30 – 08.50 น.	ลงทะเบียน
21 ก.ย.66	13.00 – 14.30 น.	การทำข้อมูลพื้นฐานของระบบ เพื่อการใช้งานและส่งออกข้อมูล ข้อมูลหัตถการงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู และการค่าบริการศาสตร์ฟื้นฟู ข้อมูลผู้วินิจฉัยแพทย์แผนไทย ข้อมูลผู้ให้บริการแพทย์แผนไทย ข้อมูลหัตถการแพทย์แผนไทย และค่าบริการบำบัดของผู้ประกอบโรคศิลปะอื่น แบบฝึกหัด
	14.30 – 14.45 น.	พักเบรก
	14.45 – 16.30 น.	การทำข้อมูลพื้นฐานของระบบ เพื่อการใช้งานและส่งออกข้อมูล - ข้อมูลหัตถการ กิจกรรมทางการแพทย์ของผู้ป่วยนอกและผู้ช่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และ ค่าบริการหมวดหัตถการและวิสัญญีของกลุ่มงานผู้ป่วยนอก - ข้อมูลหัตถการห้องคลอด และค่าบริการหมวดหัตถการและวิสัญญีของกลุ่มงานผ่าตัดและวิสัญญี แบบฝึกหัด
วันที่ 5	08.30 – 08.50 น.	ลงทะเบียน
22 ก.ย.66	08.50 – 10.30 น.	การทำข้อมูลพื้นฐานของระบบ เพื่อการใช้งานและส่งออกข้อมูล ข้อมูลหัตถการ กิจกรรมทางการแพทย์ของผู้ป่วยใน ข้อมูลหัตถการ ห้องผ่าตัด และวิสัญญี ค่าบริการหมวดหัตถการและวิสัญญีของกลุ่มงานผู้ป่วยใน หน้าจอการบันทึกข้อมูลที่มีผลหลังการตั้งค่า แบบฝึกหัด
	10.30 – 10.40 น.	พักเบรก
	10.40 – 12.00 น.	การทำข้อมูลพื้นฐานของระบบ เพื่อการใช้งานและส่งออกข้อมูล การจัดการข้อมูลรายการยา
	12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
	13.10 – 14.10 น.	การทำข้อมูลพื้นฐานของระบบ เพื่อการใช้งานและส่งออกข้อมูล ข้อมูลรายการ LAB (Items) และ การผูกค่าบริการ กับข้อมูล Lab ข้อมูลใบสั่ง LAB (ออกแบบฟอร์ม ใบสั่ง LAB) ข้อมูลรายการ X-Ray (Items) การผูกค่าบริการ กับข้อมูล X-Ray แบบฝึกหัด
	14.10 – 14.20 น.	พักเบรก
14.20 – 16.30 น.	การทำข้อมูลพื้นฐานของระบบ เพื่อการใช้งานและส่งออกข้อมูล การจัดการข้อมูลวัคซีนทั้งเชิงรับ และเชิงรุก (ทุกบัญชีที่มีการให้บริการวัคซีนตามกลุ่มเป้าหมาย หน้าจอการบันทึกข้อมูลที่มีผลหลังการตั้งค่า	

*****กำหนดการอบรมอาจมีปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสมโดยจะแจ้งให้ผู้สมัครทราบล่วงหน้าก่อนเข้าร่วมอบรม*****

หมายเหตุ : ผู้สอนจะมีตัวอย่างและแบบฝึกหัดให้ผู้เข้าร่วมอบรมได้ฝึกปฏิบัติ เพื่อเสริมความเข้าใจ และเพิ่มทักษะ
 ระหว่างการอบรมที่สามารถนำไปใช้ประยุกต์ในการทำงานได้จริง