



การเพิ่มประสิทธิภาพระบบสารสนเทศเพื่อสนอง นโยบายการบริหารงานสาธารณสุขระดับชาติ



บริษัท บางกอก เมดิคอล ซอฟต์แวร์ จำกัด
www.hosxp.net

Version วันที่ 27 ก.ค. 55

นโยบาย ของกระทรวงสาธารณสุข ที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศ ณ ปัจจุบัน

- พัฒนาคุณภาพการให้บริการสุขภาพทั้งระบบอย่างมีบูรณาการ เชื่อมโยงในทุกระดับ
- มีระบบการส่งต่อผู้ป่วยไปสู่โรงพยาบาลต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ
- จัดให้มีมาตรการสร้างสุขภาพโดยมีเป้าหมายเพื่อลดอัตราป่วย ตาย และผลกระทบจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคหลอดเลือด และโรคมะเร็งอย่างมีบูรณาการและครบวงจร
- ขับเคลื่อนให้ประเทศไทย เป็นเลิศในผลิตภัณฑ์และการบริการด้านสุขภาพและการรักษาพยาบาลในภูมิภาคเอเชีย



บริษัท บางกอก เมดิคอล เซอร์วิส จำกัด
www.hosxp.net



แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพเพื่อสนองนโยบาย

- ด้านการพัฒนาระบบเชื่อมโยงข้อมูล

BMS-Datcenter

BMS-Cloud

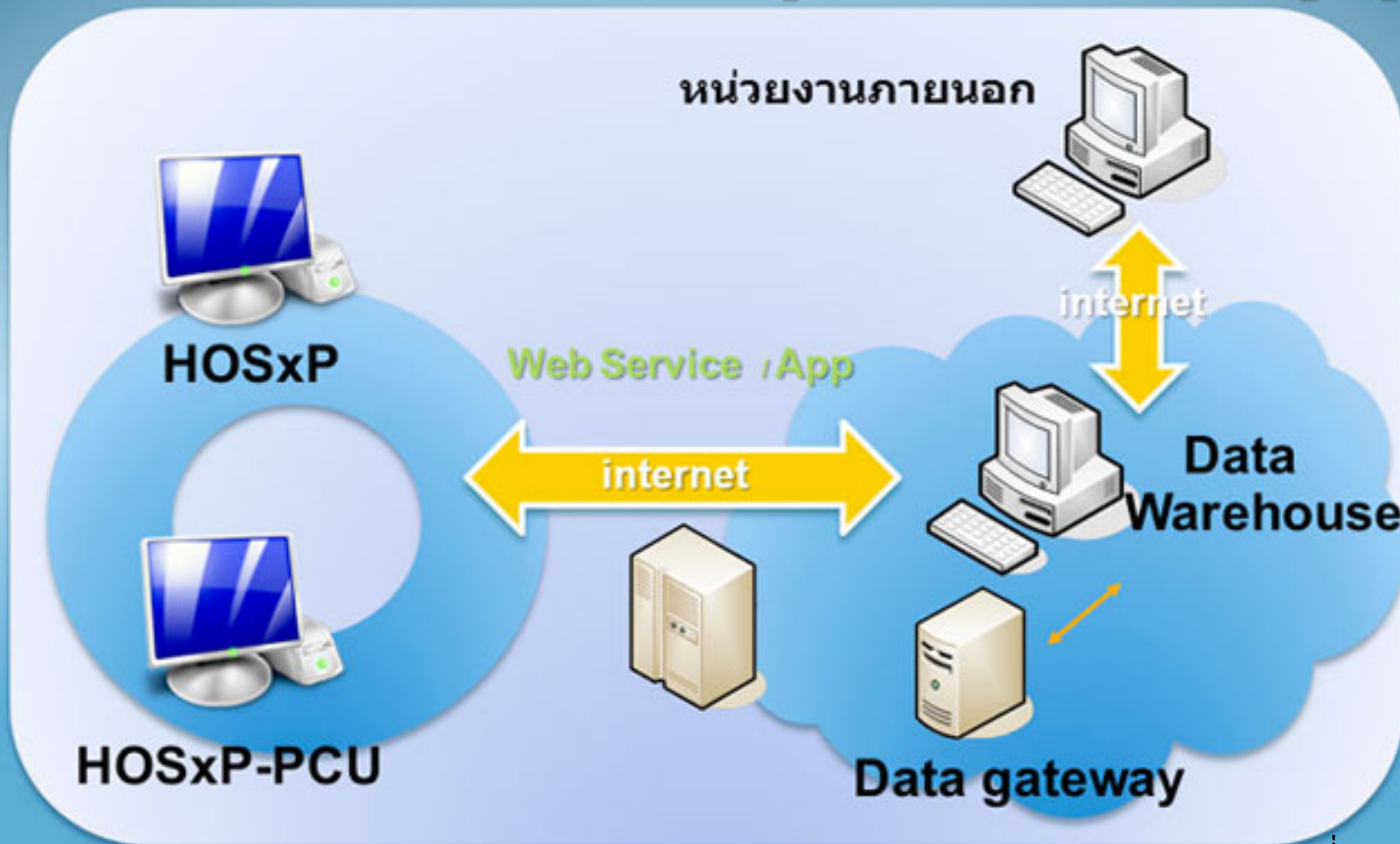
CLOUD SERVICES
BANGKOK MEDICAL SOFTWARE



บริษัท บางกอก เมดิคอล ซอฟต์แวร์ จำกัด
www.hosxp.net



BMS Data Center (ระบบคลังข้อมูล)



ทิศทางการพัฒนาระบบ BMS-Datacenter

- มุ่งเน้นการสร้างตัวชี้วัดสำหรับผู้บริหาร โดยอาศัยข้อมูลในคลังข้อมูล
- มุ่งเน้นการสร้างรายงานจากข้อมูลที่มีอยู่ให้ครอบคลุมความต้องการมากที่สุด
- มุ่งเน้นการสร้างความปลอดภัยในการใช้งานข้อมูล
- มุ่งเน้นการเชื่อมโยงข้อมูลระดับประเทศ



บริษัท บางกอก เมดิคอล ซอฟต์แวร์ จำกัด
www.hosxp.net

ทิศทางการพัฒนาระบบความปลอดภัยของข้อมูล

- ระบบการเข้ารหัสข้อมูลในกระบวนการส่งข้อมูลผ่าน Internet ผ่าน **VPN tunnel**
- พัฒนาระบบการยืนยันการเข้าถึงข้อมูลบุคคลผ่าน **Smartcard / Finger print /USB Key**
- พัฒนาระบบ **Database clustering**



บริษัท บางกอก เมดิคอล ซอฟต์แวร์ จำกัด
www.hosxp.net

ทิศทางการพัฒนาระบบส่งข้อมูล 43 แพ้ม

- เป็นการพัฒนา **Tools** สำหรับส่งข้อมูลออก ควบคู่กับการพัฒนาระบบบันทึกข้อมูลในโปรแกรม **HOSxP**
- เน้นการทำความเข้าใจกับผู้ใช้งานในการบันทึกข้อมูลให้สมบูรณ์ที่สุด
- ระบบจะรองรับการส่งข้อมูลเข้าสู่ส่วนกลางในรูปแบบที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด
- มีค่าใช้จ่ายประมาณ **300,000** ถึง **500,000** บาท ต่อจังหวัด ขึ้นอยู่กับแผนการดำเนินงาน และมีการดูแลต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 1 ปี



บริษัท บางกอก เมดิคอล ซอฟต์แวร์ จำกัด
www.hosxp.net



ข้อแตกต่างของระบบ BMS-Datacenter กับระบบอื่นๆ



Data Center

ระบบ
อื่นๆ

Data Center

ระบบการส่งข้อมูล

สามารถเชื่อมต่อ กับระบบ หรือ โปรแกรม อื่นๆ ได้ ผ่านทาง Web Service



สามารถกำหนด จำนวนตาราง ข้อมูล ที่ส่งเข้ามา ใน ระบบ Data Center



มีระบบการส่งข้อมูล แบบกำหนดช่วงเวลา และ ระบบ Real Time



มีระบบตรวจสอบ ข้อมูล ในกรณี มีการแก้ไขข้อมูล ที่ถูกส่งมาแล้ว



สามารถรองรับการเชื่อมต่อ ของหน่วยบริการได้ ถึง 500 หน่วยบริการ



มีระบบ Base data synchronize ในการกำหนดข้อมูลพื้นฐาน



ระบบรายงาน

มีระบบรายงาน ในรูปแบบ Intranet และ Report Designer



ผู้ดูแลระบบ สามารถ ออกแบบ สร้าง รายงานด้วยตัวเองได้



ระบบรายงาน จะสอดคล้องกับกระทรวง



สามารถเลือกดูข้อมูล รายงาน ได้ในภาพรวม จังหวัด อำเภอ หมู่บ้าน และ หน่วยบริการ



ข้อแตกต่างของระบบ BMS-Datacenter กับระบบอื่นๆ



Data Center

ระบบ
อื่นๆ

Data Center

การนำข้อมูลมาใช้	สามารถ ดูประวัติ EMR ของผู้ป่วย ที่ไปใช้บริการ ในหน่วยบริการที่อยู่ใน Data Center		
	สามารถกำหนดสิทธิ์ การเข้าดูประวัติ EMR ของผู้ป่วย		
	สามารถ ตรวจสอบ สถานะการคลอด ของผู้ป่วย ANC ผ่าน Data Center		
	สามารถตรวจสอบประวัติการ รับวัคซีน ผ่าน Data Center		
	ตรวจสอบ ข้อมูลการแพ้ยาจาก Data Center		
	ตรวจสอบ ความซ้ำซ้อนของประชากร ที่อยู่ในเขตรับผิดชอบ ผ่าน Data Center		
	ตรวจสอบการลงทะเบียน โรคเรื้อรัง ผ่าน Data Center		
	ตรวจสอบข้อมูลการรับวัคซีน จากระบบ Data Center		
	มีระบบงาน Home Health Care Online		



ข้อแตกต่างของระบบ BMS-Datacenter กับระบบอื่นๆ



Data Center

ระบบ
อื่นๆ

Data Center

ระบบงาน NCD

ระบบการคัดกรองและบันทึกข้อมูลโรคเรื้อรัง
(เบาหวานและความดันเลือดสูง) ออนไลน์



สามารถตรวจสอบและขึ้นทะเบียนผู้ป่วยโรคเรื้อรังราย
ใหม่ระดับจังหวัดจากหน่วยบริการได้



สามารถทราบจำนวนผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่แท้จริงทั้งจังหวัด



สามารถตรวจสอบประวัติการคัดกรองความเสี่ยง การ
รักษา และการคัดกรองภาวะแทรกซ้อนในกลุ่มผู้ป่วย
โรคเรื้อรังได้



สามารถส่งกลับรายชื่อผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ผ่านการรักษา
ที่โรงพยาบาลกลับมารักษาต่อเนื่องที่สถานบริการ
ใกล้บ้านได้



ข้อแตกต่างของระบบ BMS-Datacenter กับระบบอื่นๆ



Data Center

ระบบ
อื่นๆ

Data Center

ระบบงาน ระบาดวิทยา	ระบบงานระบาดวิทยา ออนไลน์		
	สามารถรายงาน โรค แบบ Real Time		
	สามารถยืนยันโรคระบาด ผ่าน Intra web		
	นำมาประมวลผลออกรายงาน		
	ส่งออก ข้อมูลเพื่อนำเข้า ระบบ R506		
ระบบงาน Refer	BMS Referral Center		
	สามารถส่งข้อมูลการรักษาของผู้ป่วย ระหว่าง โรงพยาบาลในลักษณะ Real Time		
	มีระบบการยืนยันการ ส่ง- รับ ตัวผู้ป่วย		
	มีระบบแจ้งเตือนการ รับผู้ป่วย Refer ที่ถูกส่งตัว		
การดูแลหลังการขาย	มีระบบ BMS Call Center ให้บริการ/สอบถาม และ แก้ไขปัญหา		
	มีระบบ monitor ตรวจสอบ สถานการณ์ทำงาน จาก ส่วนกลาง		



สิ่งที่ถูกถามบ่อยเกี่ยวกับ BMS Datacenter

- การคิดค่าบริการ **Upgrade** ระบบ
- สามารถใช้ร่วมกับ **HIS** อื่น ๆ ได้หรือไม่



บริษัท บางกอก เมดิคอล ซอฟต์แวร์ จำกัด
www.hosxp.net

ทำไมจึงต้องมีระบบ Cloud

- เพิ่มศักยภาพในการประสานงานและรับส่งข้อมูลให้เกิดขึ้นได้จริงในระดับประเทศ
- นโยบายด้านการลงทุนด้าน **Hardware** ที่เปลี่ยนไป
- ลดต้นทุนในการบริหารจัดการข้อมูลได้ถึง **30%**



บริษัท บางกอก เมดิคอล ซอฟต์แวร์ จำกัด
www.hosxp.net

ระบบ BMS-Cloud

- 24v CPU Xeon 2.4 Ghz
- RAM 64 GB
- 400 Mb/s Domestic Bandwidth
- บริหารจัดการโดย BMS

CLOUD SERVICES
BANGKOK MEDICAL SOFTWARE



บริษัท บางกอก เมดิคอล ซอฟต์แวร์ จำกัด
www.hosxp.net

แผนการบูรณาการข้อมูลผ่านระบบ BMS-Cloud

- ระบบ **Messenger**
- ระบบการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการและการรายงานผล
- ระบบรับ/ส่ง เอกสาร **Electronics**
- ระบบการอ่านผลภาพทางรังสีวิทยา
- ระบบการเบิกยาจาก รพ.สต.
- ระบบการขอประวัติการรักษาของผู้ป่วย
- ระบบการส่งต่อผู้ป่วยระดับประเทศ
- ระบบรายงานผลระดับวิทยาระดับประเทศ
- ระบบการขึ้นทะเบียนผู้ป่วยโรคเรื้อรัง
- ระบบการรับข้อมูล **43** แฟ้ม



ระบบการสั่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการรายงานผล

- เป็นระบบการสั่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ระหว่างหน่วยให้บริการ เช่น จาก รพ.สต. ไปยัง รพช. หรือ รพท.
- ระบบถูกออกแบบให้ทำงานเสมือนเป็นระบบเดียวกัน



บริษัท บางกอก เมดิคอล ซอฟต์แวร์ จำกัด
www.hosxp.net



Referral on Cloud

- ระบบการส่งต่อผู้ป่วยระหว่างหน่วยงาน โดยใช้ **BMS Cloud Service** เป็นที่แลกเปลี่ยนข้อมูล
- สามารถใช้งานได้ทันทีที่เปิดใช้งานระบบ โดยจะทำงานเสมือนกับเป็นระบบเดียวกันในระหว่างหน่วยให้บริการ
- ลดข้อจำกัดของการส่งต่อผู้ป่วย ข้ามจังหวัด หรือข้ามเขต
- ข้อมูลในระบบถูกนำมาใช้โดยไม่ต้องคีย์ใหม่ ทั้งต้นทาง และ ปลายทาง
- สามารถเข้าใช้งานได้ทั้งจาก **Desktop Application** และ **Mobile Application**
- มี **Web services** สำหรับแลกเปลี่ยนข้อมูลจากระบบ **HIS** อื่นๆ



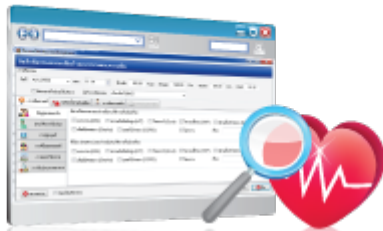
บริษัท บางกอก เมดิคอล ซอฟต์แวร์ จำกัด
www.hosxp.net

ระบบงานที่ส่งเสริมมาตรการสร้างสุขภาพเพื่อลดอัตราป่วย

■ ระบบขึ้นทะเบียนผู้ป่วยโรคเรื้อรัง Online (NCD Registry)

ระบบขึ้นทะเบียนผู้ป่วยที่ต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษ (ผู้สูงอายุ, ผู้ป่วยจิตเวช, ผู้ป่วยโรคมะเร็ง, ผู้พิการ, ผู้เป็นวัณโรคและ HIVs ผู้ป่วยที่ต้องทำกายภาพบำบัด)

ระบบพัฒนาการสำรวจข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยการเกิดโรคมะเร็ง



NCD REGISTRY CENTER
BANGKOK MEDICAL SOFTWARE

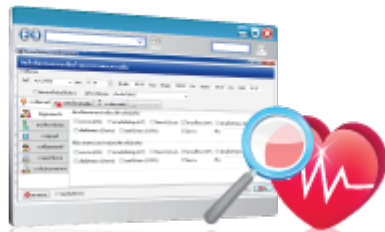


บริษัท บางกอก เมดิคอล ซอฟต์แวร์ จำกัด
www.hosxp.net

ระบบงานที่ส่งเสริมมาตรฐานการสร้างสุขภาพเพื่อลดอัตราป่วย

The software interface consists of three main windows:

- Left Window:** Displays a patient's medical history. It includes a table with columns for date, time, and symptoms. The table shows data for a patient named 'นายสมชาย ใจดี' (Mr. Somchai Jai De) with a date of birth of 2554 and a date of admission of 62.
- Middle Window:** Displays a detailed view of a patient's condition. It includes a table with columns for date, time, and symptoms. The table shows data for a patient named 'นายสมชาย ใจดี' (Mr. Somchai Jai De) with a date of birth of 24/5/2554 and a date of admission of 18.53.11.
- Right Window:** Displays a list of patients. It includes a table with columns for name, date, and status. The table shows data for several patients, including 'นายสมชาย ใจดี' (Mr. Somchai Jai De) and 'นายสมชาย ใจดี' (Mr. Somchai Jai De).



NCD REGISTRY CENTER
BANGKOK MEDICAL SOFTWARE



บริษัท บางกอก เมดิคอล ซอฟต์แวร์ จำกัด
www.hosxp.net



Version วันที่ 27 ก.ค. 55

โครงการบูรณาการระบบงานอื่นๆ

- ระบบบันทึกข้อมูลการรักษาผู้ป่วยวัณโรค และ ผู้ป่วยติดเชื้อ HIVs



บริษัท บางกอก เมดิคอล ซอฟต์แวร์ จำกัด
www.hosxp.net

ระบบบันทึกข้อมูลแพทย์แผนจีน

AcupunctureServiceDetailPictureForm

ข้อมูลการให้บริการแพทย์แผนจีน

ส่วนหัว

รูป

หน้าด้าน ด้านข้างศีรษะด้าน ด้านข้างศีรษะขวา ด้านหลัง ด้านบน



แพทย์แผนจีน

ตารางข้อมูล:

ลำดับ	ชื่อจุด	ฝั่ง	จำนวนเข็ม	การกระทำต่อจุด	ผู้ใส่เข็ม
1	BL4	กลาง	10	ฝังเข็มปกติ	จุฬา หน่อมา
2	BL4	ซ้าย	10	ฝังเข็มปกติ	ดลดา ชนเด็งห์
3	BL4	ขวา	10	ฝังเข็มปกติ	อาทว่า ผัวอเส็ม
> 4	HV4	ขวา	1	ฝังเข็มปกติ	ดลดา ชนเด็งห์

ปุ่ม: บันทึก ออกเลิก



บริษัท บางกอก เมดิคอล ซอฟต์แวร์ จำกัด
www.hosxp.net

Version วันที่ 27 ก.ค. 55

ระบบส่งเบิกข้อมูลผู้ป่วยอุบัติเหตุ พรบ. ไปยังบริษัทกลางฯ



บริษัท บางกอก เมดิคอล ซอฟต์แวร์ จำกัด
www.hosxp.net

ระบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยมะเร็ง

CancerRegisterMainForm - :: HOSXP :: 3.55.5.4 MySQL 5.1.30-community [sa@localhost/hos]

ระบบผู้ป่วยนอก ระบบห้องจ่ายยา ระบบผู้ป่วยใน ระบบงานอื่นๆ งานเชิงรุก Tools รายงาน System

ทะเบียนผู้ป่วยโรคมะเร็ง

ระบบงานทะเบียนมะเร็ง

ค้นหาทะเบียน
ลงทะเบียนใหม่ แก้ไขทะเบียนผู้ป่วย เลือกช่วงเลข

ลำดับ HN ชื่อผู้ป่วย

CancerRegisterDetailEntryForm

ข้อมูลทะเบียนผู้ป่วยโรคมะเร็ง

ข้อมูลการลงทะเบียน

HN ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน เพศ

ที่อยู่ รหัสไปรษณีย์ รหัสที่อยู่

อายุ ปี วัน/เดือน/ปี เกิด สถานภาพสมรส เชื้อชาติ ศาสนา

การวินิจฉัย การรักษา ประวัติการรับบริการ

เลขทะเบียนมะเร็ง

วันที่มาพบแพทย์ครั้งแรก วันที่วินิจฉัยว่าเป็นมะเร็ง

ชื่อ LAB เลขพยาธิวิทยา

วิธีวินิจฉัย

ตำแหน่ง/อวัยวะที่เป็นมะเร็ง รหัสตำแหน่ง

ผลทางพยาธิวิทยา รหัสพยาธิวิทยา

เกรด

ข้าง

staging ครั้งแรก

staging วันที่ทำการรักษา staging วันรักษาจริง

ขอบเขตการแพร่กระจายของโรค

ตำแหน่งที่แพร่กระจาย

หมายเหตุ

ลงทะเบียนคลินิกพิเศษ

ภาพเอกสารชิ้นเนื้อ

ที่มาผู้ป่วย

☐ ผู้ป่วยรายใหม่ของหน่วยบริการ

☐ ผู้ป่วยรายที่รับส่งต่อมา

บันทึก ปิด



บริษัท บางกอก เมดิคอล ซอฟต์แวร์ จำกัด
www.hosxp.net

Version วันที่ 27 ก.ค. 55

ระบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยจิตเวช



บริษัท บางกอก เมดิคอล ซอฟต์แวร์ จำกัด
www.hosxp.net

Version วันที่ 27 ก.ค. 55

ระบบบันทึกข้อมูลโรงพยาบาลสัตว์

Animal Registry OPDCardForm - BMS HOSxP XE 0.1

Application Administration OPD Tools Animal Registry

OPDCardForm [x]

ลงทะเบียน ข้อมูลลูกค้า และสัตว์เลี้ยง Customize Form

ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลสัตว์เลี้ยง

รายการสัตว์เลี้ยง

รหัส	ชื่อสัตว์เลี้ยง	ชนิด
1	เอ	สุนัข
3	บี	สุนัข

รายละเอียด

รหัสสัตว์เลี้ยง : 1 เลขประจำตัวที่ออกโดยสมาคม : 1

ชื่อสัตว์เลี้ยง : เอ เลขประจำตัว Microchip : 2

ชนิด : สุนัข พันธุ์ : กอร์ดอน เซ็ทเตอร์

เพศ : ผู้ กรุปเลือด : DEA 1.1

วันเกิด : 20/07/2555 อายุ : 0 ปี 0 เดือน 6 วัน

น้ำหนัก : 3 กิโลกรัม

สายพันธุ์

พ่อพันธุ์ : กอร์ดอน เซ็ทเตอร์ เลขประจำตัวที่ออกโดยสมาคม : 4

แม่พันธุ์ : กอร์ดอน เซ็ทเตอร์ เลขประจำตัวที่ออกโดยสมาคม : 5

รูปพรรณ

ทก

ลักษณะความพิการ

เจ็ด

การแพทย์

แปด

โรคประจำตัว

เก้า

รูปถ่าย



ถ่ายรูป ลบ

ตัวเลือก

เพิ่ม บันทึก ลบ

CAPS NUM SCRL INS



บริษัท บางกอก เมดิคอล ซอฟต์แวร์ จำกัด
www.hosxp.net

Version วันที่ 27 ก.ค. 55

ระบบบันทึกข้อมูลองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น



บริษัท บางกอก เมดิคอล ซอฟต์แวร์ จำกัด
www.hosxp.net

Version วันที่ 27 ก.ค. 55

End

Thank you



บริษัท บางกอก เมดิคอล ซอฟต์แวร์ จำกัด
www.hosxp.net

Version วันที่ 27 ก.ค. 55