



รายงาน
การออกแบบสร้างเว็บไซต์โรงพยาบาล

นำเสนอ
รศ.ดร.วีรชัย อโณทัยไพบูลย์

โดย
นาย พุฒิพงศ์ เรืองสันติกรกุล 6210520117
นาย ปราโมทย์ ศิริภาพ 6210530017
นางสาว ัญพร ตั้งเจริญจิตกุล 6210612641
นางสาว กษมล อัครเบญจสิริ 6210612666

รายงานฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา วพ.331 วิศวกรรมซอฟต์แวร์
คณะวิศวกรรมศาสตร์ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ปีการศึกษา 2564

คำนำ

รายงานการออกแบบสร้างเว็บไซต์เกี่ยวกับโรงพยาบาลฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา วพ.331 วิศวกรรมซอฟต์แวร์ โดยมีจุดประสงค์เพื่อนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาการออกแบบเว็บไซต์โดยใช้ Django รวมไปถึงหลักการการทำงานร่วมกันในการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ มาประยุกต์ใช้ในการทำงานให้เกิดประโยชน์สูงสุด

โดยรายงานฉบับนี้ เป็นการเขียน requirement เพื่อแสดงถึงรายละเอียดของเว็บไซต์ โดยใช้รูปแบบการเขียนแบบ The bare minimum framework แบ่งออกเป็น 8 หัวข้อ ได้แก่ goals, user personas, user stories, Sitemap, Page Descriptions, Wireframes, Non-functional requirements, Risks, Future Iterations

คณะผู้จัดทำ

22 ตุลาคม 2564

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
Goals	1
User Personas	2
User Stories	4
Sitemap	5
Page Descriptions	6
ER diagram	15
Wireframes (Storyboard)	16
User's view	16
Admin's view	18
Non-functional requirements	19
Risks	19
Future Iterations	19

เว็บไซต์โรงพยาบาล

Goals

What is the goal?

สร้างเว็บไซต์ที่ผู้คนทั่วไปสามารถเข้าถึงบริการต่างๆของโรงพยาบาลได้ง่ายขึ้น เช่น นัดพบแพทย์ สอบถามอาการเบื้องต้น เป็นต้น

What problem does this project solve?

โรงพยาบาลเป็นสถานที่ที่มีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมากและ ณ สถานการณ์โควิดในปัจจุบัน ทำให้การเข้าใช้บริการ หรือการติดต่อสอบถามข้อมูลต่างๆจากโรงพยาบาลทำได้ยากลำบาก การกระจายข่าวสารไม่สามารถเข้าถึงผู้ใช้บริการได้ครอบคลุมและทันถ่วงที

What is the vision?

เว็บไซต์โรงพยาบาลนี้จะทำให้ผู้ใช้บริการเข้าถึงบริการต่างๆได้ง่ายและสะดวก เป็นการลดเวลาและความเสี่ยงของการเดินทาง เป็นแนวทางปฏิบัติตามหลักวิถีชีวิตแบบใหม่ในยุคปัจจุบัน อีกทั้งทำให้เจ้าหน้าที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในโรงพยาบาลสามารถทำงานได้สะดวกรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

User Personas

User Type: ผู้เข้าใช้เว็บไซต์ (คนไข้ทั่วไป)

Occupation: รับจ้างทั่วไป

Name: นางสาว สมร รักดี

Gender: หญิง

Age: 42 ปี

Education: จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

Location: กรุงเทพฯ, ประเทศไทย

Objective: สมรทำงานรับจ้างทั่วไปโดยทำงานมากกว่า 8 ชั่วโมงไม่สามารถทำงานได้บ่อย สมรเป็นโรคเบาหวานและความดันสูง ทุกๆเดือนจะต้องเดินทางไปโรงพยาบาลแต่เช้าเพื่อรอคิวตามนัดของแพทย์ โดยทำงานได้แค่ครึ่งวันเท่านั้น จึงต้องการความรวดเร็วในการใช้บริการ

User Type: ผู้เข้าใช้เว็บไซต์ (คนไข้ทั่วไป)

Occupation: นักเรียน

Name: นางสาว เปรมมิกา รักสงบ

Gender: หญิง

Age: 18 ปี

Education: ศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

Location: ลำพูน, ประเทศไทย

Objective: เปรมมิกามีอาการเป็นผื่นแดงตามลำตัวอย่างไม่ทราบสาเหตุ โดยเปรมมิกาส่งตัวเดินทางไปพบแพทย์ได้ในทันทีเนื่องจากที่อยู่อาศัยห่างไกลโรงพยาบาลต้องใช้เวลาเดินทางอย่างน้อย 4 ชั่วโมง รู้สึกกังวลใจเป็นอย่างมาก ต้องการจะติดต่อกับแพทย์โดยตรงเพื่อสอบถามอาการ

User Type: Admin

Occupation: แพทย์

Name: นาย ทองเอก ฟั่นขวา

Gender: ชาย

Age: 34 ปี

Education: จบการศึกษาระดับปริญญาตรี

Location: กรุงเทพฯ, ประเทศไทย

Objective: ทองเอกทำงานเป็นแพทย์อยู่ในโรงพยาบาล ทุกๆวันจะมีคนไข้มากมายเข้ามาใช้บริการ บางคนเข้ามาสอบถามอาการเล็กน้อย ด้วยสถานการณ์โควิดปัจจุบัน ทองเอกต้องการที่จะหลีกเลี่ยงการพบปะผู้คน แต่ยังสามารถทำหน้าที่ของแพทย์ได้อย่างสมบูรณ์

User Stories

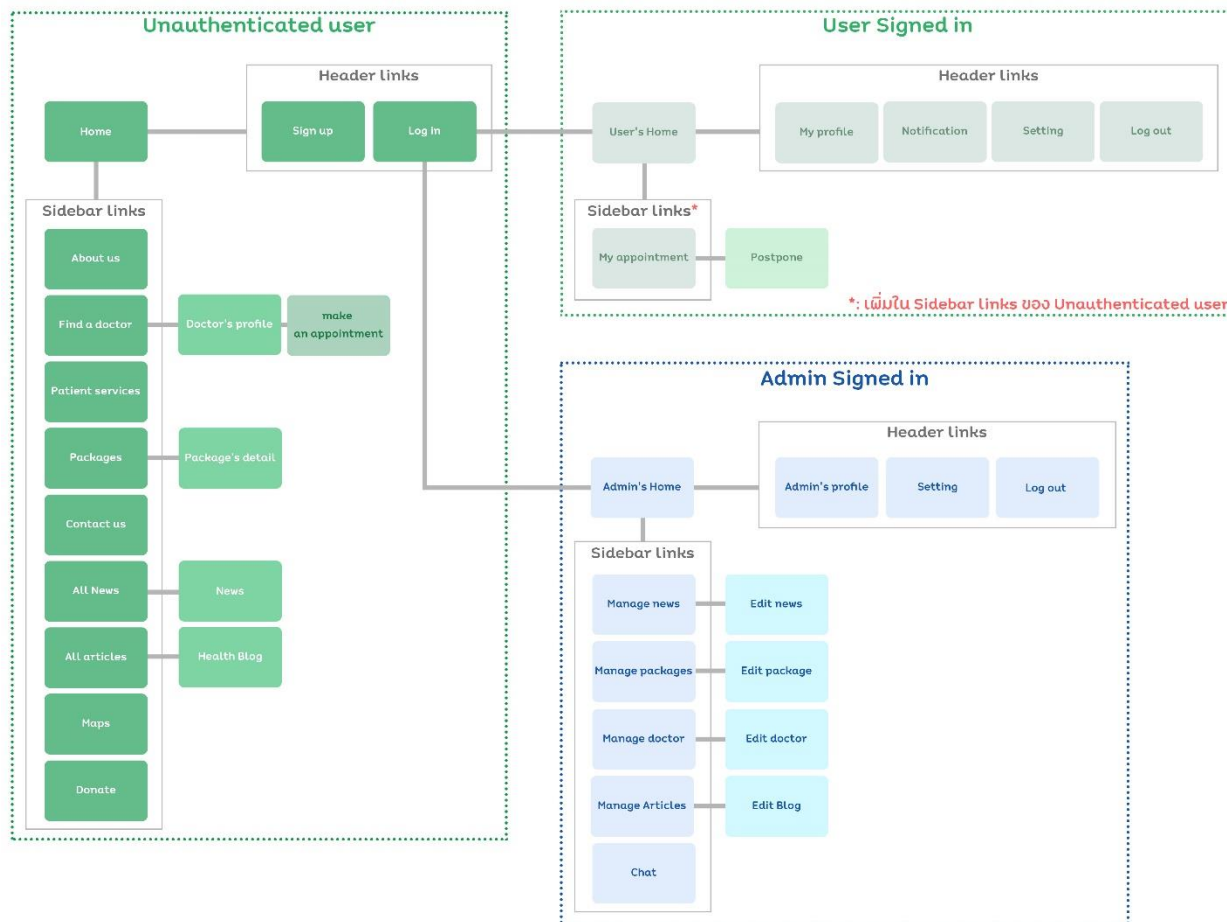
Website Users

- ในฐานะผู้ใช้บริการเว็บไซต์ ฉันต้องการห้องแชทเพื่อติดต่อสื่อสารกับโรงพยาบาลโดยตรง
- ในฐานะผู้ใช้บริการเว็บไซต์ ฉันต้องการแถบการค้นหารายชื่อแพทย์ผู้เชี่ยวชาญจากบริเวณอวัยวะที่มีอาการเจ็บป่วย เพื่อความรวดเร็วในการสืบค้น
- ในฐานะผู้ใช้บริการเว็บไซต์ ฉันต้องการดูประวัติแพทย์แต่ละคน เพื่อประกอบการตัดสินใจการเลือกรักษา
- ในฐานะผู้ใช้บริการเว็บไซต์ ฉันต้องการบอร์ดแจ้งข่าวสาร เพื่อที่จะสามารถรับรู้ข่าวสารได้อย่างสะดวก
- ในฐานะผู้ใช้บริการเว็บไซต์ ฉันต้องการแพคเกจพิเศษสำหรับรับบริการเพิ่มเติม เพื่อให้เหมาะสมกับจุดประสงค์การรักษา
- ในฐานะผู้ใช้บริการเว็บไซต์ ฉันต้องการระบบเลือกวันสำหรับการนัดพบแพทย์

Website Admin

- ในฐานะผู้ดูแลระบบ ฉันต้องการห้องแชท การการช่องทางติดต่อสื่อสารกับคนไข้
- ในฐานะผู้ดูแลระบบ ฉันต้องการบอร์ดข่าวสาร เพื่อกระจายข่าวสารได้ทั่วถึงและทันทั่วทั้งที่
- ในฐานะผู้ดูแลระบบ ฉันต้องการตรวจสอบข้อมูลการนัดพบ เพื่อจัดการตารางนัดหมายให้มีคิวที่เหมาะสมและมีจำนวนคนที่ไม่แออัดเกินไป
- ในฐานะผู้ดูแลระบบ ฉันต้องการตรวจสอบข้อมูลผู้ซื้อแพ็คเกจบริการ เพื่อตรวจสอบด้านการเงิน
- ในฐานะผู้ดูแลระบบ ฉันต้องการให้มีระบบสำหรับแก้ไขข้อมูลของแพทย์โดยแยกตามประเภทอวัยวะที่ทำ การรักษา เพื่อให้สะดวกต่อการจัดการ

Sitemap



Page Descriptions

Page	Items
Home /	<ol style="list-style-type: none"> 1. Header (Navbar) 2. Menu sidebar 3. Image Slider 4. ปุ่มค้นหาแพทย์ 5. ปุ่มแสดงหน้าแผนที่ 6. ข่าวเกี่ยวกับโรงพยาบาลที่เด่น ๆ 7. ปุ่มดูข่าวเกี่ยวกับโรงพยาบาลทั้งหมด 8. บทความเกี่ยวกับสุขภาพที่เด่น ๆ 9. ปุ่มดูบทความเกี่ยวกับสุขภาพทั้งหมด
About us /about	<ol style="list-style-type: none"> 1. Header (Navbar) 2. Menu sidebar 3. ไฟล์ข้อเสนอ 4. Tracker 5. Github Repositories 6. Youtube 7. รายชื่อสมาชิก
Find a doctor /find_a_doctor	<ol style="list-style-type: none"> 1. Header (Navbar) 2. Menu sidebar 3. ปุ่มเลือกบริเวณร่างกาย 4. ปุ่มเลือกอวัยวะที่มีอาการ 5. ปุ่มเลือกอาการ 6. Card แสดงรูป-รายละเอียดความเชี่ยวชาญและปุ่มกดดูรายละเอียดเพิ่มเติมของแพทย์แต่ละคน

<p>Doctor's profile</p> <p>/:doctor_id</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Header (Navbar) 2. Menu sidebar 3. ชื่อแพทย์ 4. รูปแพทย์ 5. ความชำนาญของแพทย์ 6. ภาษาที่แพทย์พูดได้ 7. ตารางตรวจของแพทย์ 8. ปุ่มติดต่อสอบถาม 9. ปุ่มนัดหมายแพทย์
<p>Make an appointment</p> <p>/:doctor_id/appointment</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Header (Navbar) 2. Menu sidebar 3. ชื่อแพทย์ที่จะนัด 4. ปุ่มให้เลือกว่าวัน 5. ปุ่มให้เลือกเวลา 6. ช่องให้กรอกอาการที่ผู้ป่วยเป็น 7. มีช่องให้แนบรูป
<p>Patient services</p> <p>/services</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Header (Navbar) 2. Menu sidebar 3. รูปโรงพยาบาล 4. เนื้อหาว่าโรงพยาบาลมีอะไรให้บริการบ้าง เช่น สิ่งอำนวยความสะดวก ศูนย์ตรวจและรักษาโรคต่าง ๆ
<p>Contact us</p> <p>/contact</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Header (Navbar) 2. Menu sidebar 3. รายละเอียดการติดต่อโรงพยาบาล

	<ol style="list-style-type: none"> 4. เบอร์โทรศัพท์ศูนย์บริการข้อมูลและนัดหมายแพทย์ 5. ที่อยู่โรงพยาบาล 6. ปุ่มแสดงหน้าแผนที่
<p>Packages</p> <p>/packages</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Header (Navbar) 2. Menu sidebar 3. Card แสดงรูป-รายละเอียดแพ็คเกจที่สามารถกดดูรายละเอียดได้
<p>Package's detail</p> <p>/packages/:package_id</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Header (Navbar) 2. Menu sidebar 3. ชื่อแพ็คเกจ 4. รูป 5. รายละเอียด 6. เงื่อนไข 7. ช่วงราคา 8. ปุ่มสอบถามเพิ่มเติม 9. ปุ่มซื้อ
<p>All news</p> <p>/news</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Header (Navbar) 2. Menu sidebar 3. Card แสดงรูป-รายละเอียดข่าว ที่มีปุ่มอ่านเพิ่มเติมสามารถกดดูข่าวได้
<p>News</p> <p>/news/:news_id</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Header (Navbar) 2. Menu sidebar 3. หัวข้อข่าว 4. รูปข่าว 5. เนื้อหาข่าว

<p>All articles /healthblog</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Header (Navbar) 2. Menu sidebar 3. Card แสดงรูป-รายละเอียดบทความ ที่มีปุ่มอ่านเพิ่มเติมสามารถกดดูบทความได้
<p>Health Blog /healthblog/:healthblog_id</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Header (Navbar) 2. Menu sidebar 3. ชื่อบทความ 4. รูปบทความ 5. เนื้อหาบทความ
<p>Maps /maps</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Header (Navbar) 2. Menu sidebar 3. แผนที่ Google maps ตำแหน่งโรงพยาบาล
<p>Donate /donate</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Header (Navbar) 2. Menu sidebar 3. รายละเอียดช่องทางการบริจาค 4. Qr code e-donation โรงพยาบาล 5. ปุ่มแนบหลักฐานการบริจาค (สำหรับผู้ที่เลือกช่องทางการโอนเงินเข้าบัญชีและต้องการหลักฐานการบริจคนำไปลดหย่อนภาษี)
<p>Sign up /user_signup</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ช่องสำหรับกรอก Username 2. ช่องสำหรับกรอก First name 3. ช่องสำหรับกรอก Last name 4. ช่องสำหรับกรอก Password

	<ol style="list-style-type: none"> ช่องสำหรับกรอก E-mail ช่องสำหรับกรอกเบอร์โทร ช่องสำหรับกรอกวันเกิด ช่องสำหรับกรอกที่อยู่ ปุ่มสร้างบัญชี
<p>Log in</p> <p>/login</p>	<ol style="list-style-type: none"> ช่องสำหรับกรอก Username ช่องสำหรับกรอก Password ปุ่ม Continue ปุ่ม Sign up
<p>User's Home</p> <p>/userhome</p>	<ol style="list-style-type: none"> Header (Navbar) Menu sidebar Image Slider ปุ่มค้นหาแพทย์ ปุ่มแสดงหน้าแผนที่ ข่าวเกี่ยวกับโรงพยาบาลที่เด่น ๆ ปุ่มดูข่าวเกี่ยวกับโรงพยาบาลทั้งหมด บทความเกี่ยวกับสุขภาพที่เด่น ๆ ปุ่มดูบทความเกี่ยวกับสุขภาพทั้งหมด
<p>My appointment</p> <p>/: appointment_id</p>	<ol style="list-style-type: none"> Header (Navbar) Menu sidebar ชื่อหมอที่นัด วัน-เวลาที่นัด อาการ ปุ่มยกเลิกนัด ปุ่มเลื่อนนัด
<p>Postpone</p>	<ol style="list-style-type: none"> Header (Navbar)

/: appointment_id/postpone	<ol style="list-style-type: none"> 2. Menu sidebar 3. ชื่อแพทย์ที่จะนัด 4. ปุ่มให้เลือกว่าวัน 5. ปุ่มให้เลือกเวลา 6. ช่องให้กรอกอาการที่ผู้ป่วยเป็น
<p>My profile</p> <p>/:user_id</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Header (Navbar) 2. Menu sidebar 3. รูปโปรไฟล์ 4. First name 5. Last name 6. E-mail 7. เบอร์โทร 8. วันเกิด 9. ที่อยู่
<p>Setting</p> <p>/setting</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Header (Navbar) 2. Menu sidebar 3. เปลี่ยนรหัสผ่าน 4. แก้ไขข้อมูลส่วนตัว 5. ปุ่มบันทึก
<p>Admin's Home</p> <p>/adminhome</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Header (Navbar) 2. Menu sidebar 3. Image Slider 4. ปุ่มค้นหาแพทย์ 5. ปุ่มแสดงหน้าแผนที่ 6. ข่าวเกี่ยวกับโรงพยาบาลที่เด่น ๆ 7. ปุ่มดูข่าวเกี่ยวกับโรงพยาบาลทั้งหมด

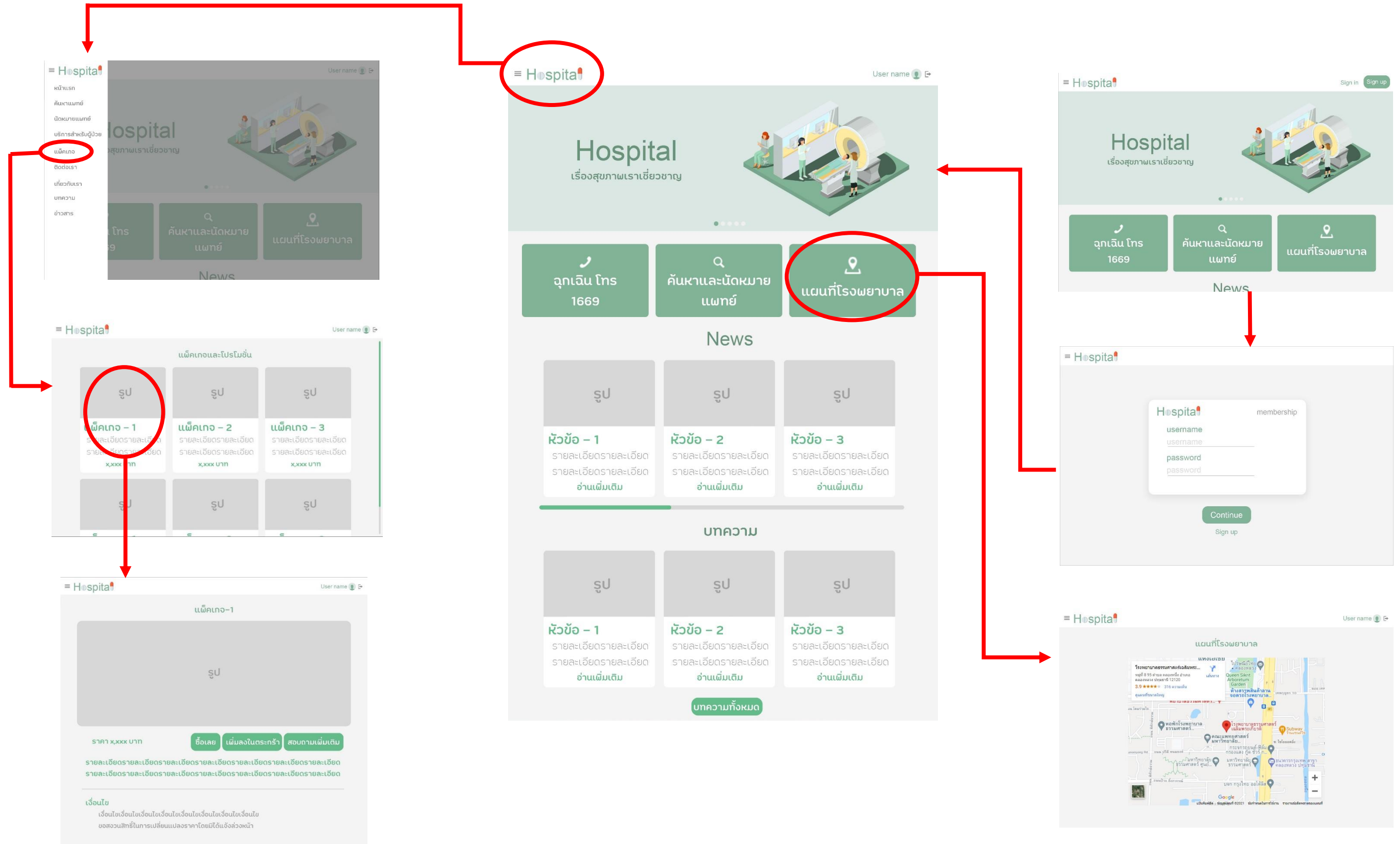
	8. บทความเกี่ยวกับสุขภาพที่เด่น ๆ 9. ปุ่มควบคุมบทความเกี่ยวกับสุขภาพทั้งหมด
Admin's profile /:admin_id	1. Header (Navbar) 2. Menu sidebar 3. รูปโปรไฟล์ 4. First name 5. Last name 6. E-mail
Manage news /mnews	1. Header (Navbar) 2. Menu sidebar 3. ปุ่มเพิ่มข่าว 4. Card แสดงรูป-รายละเอียดข่าว ที่มีปุ่มอ่านเพิ่มเติมสามารถกดดูข่าวได้
Edit news /mnews/:news_id	1. Header (Navbar) 2. Menu sidebar 3. หัวข้อข่าว 4. รูปข่าว 5. ปุ่มแก้ไข 6. ปุ่มลบ 7. เนื้อหาข่าว
Manage packages /mpackages	1. Header (Navbar) 2. Menu sidebar 3. ปุ่มเพิ่มแพ็คเกจ 4. Card แสดงรูป-รายละเอียดแพ็คเกจที่สามารถกดดูรายละเอียดได้
Edit package	1. Header (Navbar)

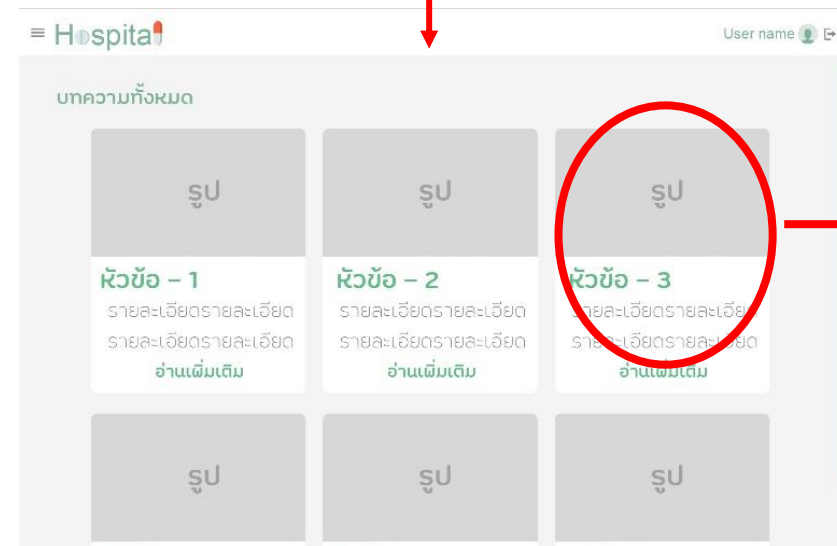
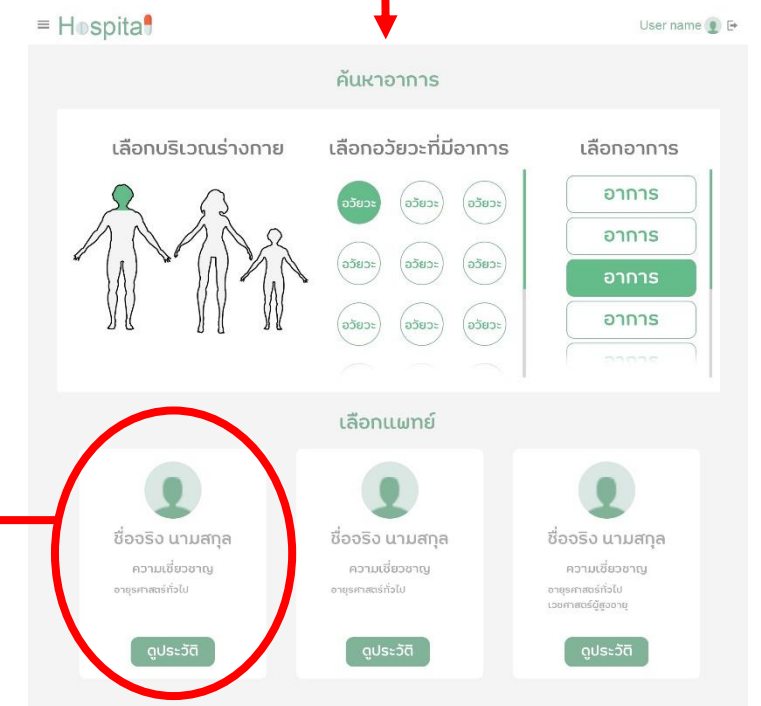
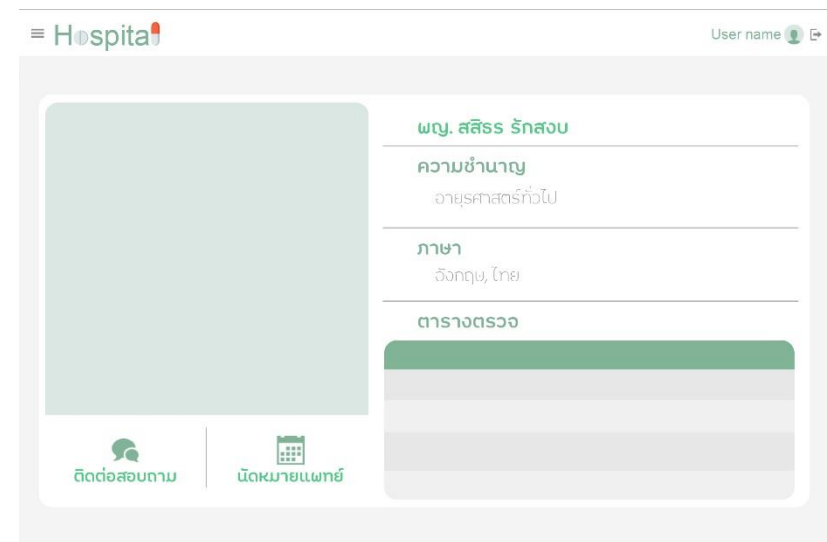
/ mpackages/:package_id	<ol style="list-style-type: none"> Menu sidebar ชื่อแพ็คเกจ ปุ่มดูข้อมูลผู้ซื้อ รูป ปุ่มแก้ไข ปุ่มลบ รายละเอียด เงื่อนไข ช่วงราคา
<p>Manage doctor</p> <p>/mdoctor</p>	<ol style="list-style-type: none"> Header (Navbar) Menu sidebar ปุ่มเพิ่มแพทย์ Card ที่มีรูปหมอ ชื่อ-นามสกุลหมอ ความเชี่ยวชาญของหมอ ปุ่มดูข้อมูลแพทย์คนนั้น
<p>Edit doctor</p> <p>/mdoctor/:doctor_id</p>	<ol style="list-style-type: none"> Header (Navbar) Menu sidebar ชื่อแพทย์ ปุ่มแก้ไขข้อมูลของแพทย์ รูปแพทย์ ความชำนาญของแพทย์ ภาษาที่แพทย์พูดได้ ตารางตรวจของแพทย์
<p>Manage Articles</p> <p>/mhealthblog</p>	<ol style="list-style-type: none"> Header (Navbar) Menu sidebar ปุ่มเพิ่มบทความ

	4. Card แสดงรูป-รายละเอียดบทความ ที่มีปุ่มอ่านเพิ่มเติมสามารถกดดูบทความได้
Edit Blog /mhealthblog /:healthblog_id	1. Header (Navbar) 2. Menu sidebar 3. ชื่อบทความ 4. รูปบทความ 5. ปุ่มแก้ไข 6. ปุ่มลบ 7. เนื้อหาบทความ
Chat /chat	1. Header (Navbar) 2. Menu sidebar 3. รายการ user ทั้งหมดที่ติดต่อสอบถามเข้ามา

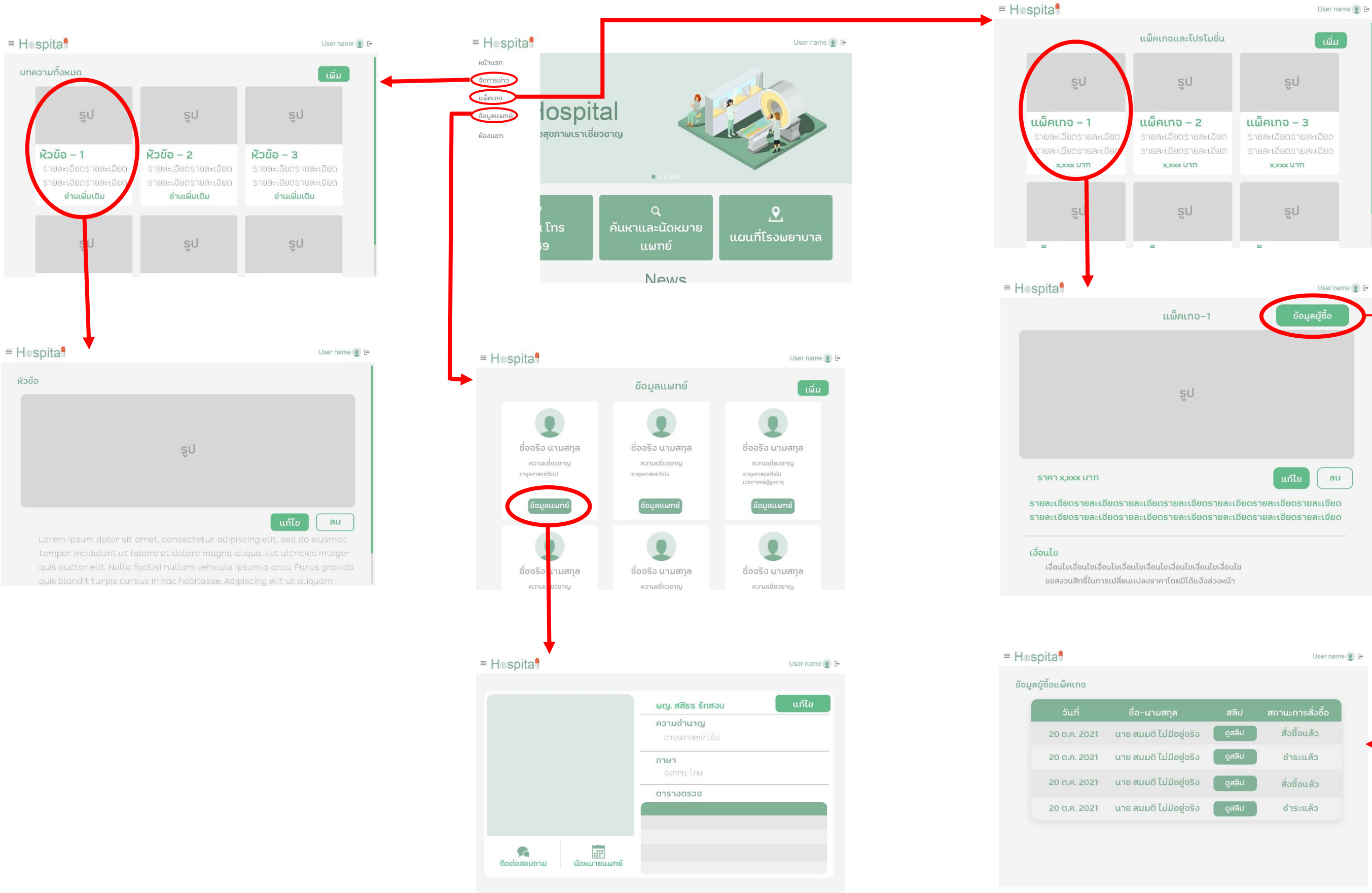
Wireframes (Storyboard)

User's view





Admin's view



Non-functional requirements

- เว็บไซต์มีความพร้อมในการให้บริการตลอดเวลา ไม่ล่ม ไม่หยุด
- เว็บไซต์มีความน่าเชื่อถือไม่เปิดเผยข้อมูลประวัติการรักษา และ รหัสผ่าน
- เว็บไซต์มีความรวดเร็วตอบสนองความต้องการผู้ใช้งานได้ทันทั่วทั้งที่
- เว็บไซต์รองรับผู้ใช้ได้ไม่ต่ำกว่า 2,000 คน
- เว็บไซต์ทำให้ผู้ใช้ใหม่สามารถใช้งานได้ง่าย เข้าใจได้เร็ว
- หน้าเว็บไซต์จะไม่เปลี่ยนแปลงเมื่ออยู่ในอุปกรณ์ที่แตกต่าง เช่น ในมือถือ ในคอม

Risks

- ถ้าผู้ใช้เว็บไซต์เลือกนัดวันพบแพทย์ ในวันเวลาเดียวกัน พร้อมกัน อาจทำให้เกิดปัญหาการนัดซ้อน
- แอดมินไม่สามารถตรวจสอบเอกสารการซื้อแพ็คเกจได้ว่า มีการชำระเงินแล้วจริงหรือไม่ ได้ทันที

Future Iterations

- เว็บไซต์จะเชื่อมต่อกับเว็บไซต์ธนาคารสามารถจ่ายค่าบริการออนไลน์ได้
- ทำระบบรองรับการปรึกษากับหมอผ่านการวิดีโอคอล พร้อมกับระบบให้หมอสั่งจ่ายยาพร้อมมีบริการจัดส่งให้ถึงบ้าน
- สร้าง Line Official ให้สามารถแจ้งเตือนโดยสอดคล้องกับเว็บไซต์