



รายงาน

เรื่อง ระบบบริหารจัดการผู้ป่วยฉุกเฉิน

เสนอ

ผศ. วัฒนพงศ์ สุทธภักดิ์

นายยศกร ประเสริฐสุขเสรี รหัสนิติ 66021993

นางสาวกัญญาพัชร เอี่ยมสุข รหัสนิติ 66025841

ชั้นปีที่ 2

รายงานฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาเทคโนโลยีการเขียนโปรแกรมเว็บไซต์

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567

มหาวิทยาลัยพะเยา

1. ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ในยุคปัจจุบันที่ได้มีการนำระบบสารสนเทศเข้ามาเพื่อใช้ในการบริหารจัดการข้อมูล จากเดิมข้อมูลที่ถูกจัดเก็บอยู่ในรูปแบบเอกสารได้มีการนำเข้าสู่ข้อมูลดังกล่าวเข้ามาเก็บในระบบสารสนเทศแทน วิธีนี้จึงทำให้การจัดเก็บและการค้นหาข้อมูลนั้นสะดวกมากขึ้น ลดการใช้กระดาษ ป้องกันข้อมูลตกหล่นหรือเสียหายจากปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการจัดเก็บข้อมูลเอกสารที่ไม่อาจควบคุมได้ ลดการซ้ำซ้อนของข้อมูล แก้ไขปัญหาความยุ่งยากในการส่งต่อหรือแบ่งปันข้อมูลระหว่างแผนกหรือองค์กร โรงพยาบาลก็เป็นหน่วยงานหนึ่งที่ได้นำเทคโนโลยีระบบสารสนเทศเข้ามาใช้ในการบริหารจัดการข้อมูล โดยวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการข้อมูลเนื่องจากจำนวนข้อมูลที่ต้องได้รับการบริหารจัดการนั้นมีปริมาณมาก ทั้งข้อมูลประวัติส่วนตัวของผู้ป่วย ประวัติการเข้ารับการรักษา ข้อมูลการวินิจฉัยอาการป่วย การนัดผู้ป่วยเพื่อทำการเข้ารักษาหรือแม้กระทั่งการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยข้อมูลและการจัดเก็บข้อมูลอื่น ๆ นั้น มีความสำคัญเป็นอย่างมากที่ต้องได้รับการเก็บรักษา การส่งต่อหรือค้นหาข้อมูลนั้นต้องมีความถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ ไม่ผิดพลาดหรือตกหล่น รวดเร็วพร้อมใช้งานเป็นสิ่งที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ทุกฝ่าย

แผนกผู้ป่วยฉุกเฉินของโรงพยาบาลวัดห้วยปลาเก๋ก็เป็นหนึ่งในนั้นที่ได้นำเทคโนโลยีระบบสารสนเทศเข้ามาใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลภายในโรงพยาบาล ระบบบริหารผู้ป่วยฉุกเฉินซึ่งเป็นแผนกที่ภายในหนึ่งวันจำเป็นต้องรับผู้ป่วยเข้ามาเป็นจำนวนมากอย่างไม่อาจหลีกเลี่ยงได้จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการรับข้อมูลเข้าทุก ๆ วัน โดยระบบที่ใช้ในปัจจุบันคือ HOSxP ซึ่งเป็นระบบสารสนเทศในรูปแบบของโปรแกรมซอฟต์แวร์ที่พัฒนาขึ้นเพื่อทำงานบนคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล วัตถุประสงค์เพื่อสร้างระบบบริการจัดการข้อมูลผู้ป่วยภายในโรงพยาบาลเพื่ออำนวยความสะดวกในการจัดเก็บข้อมูลให้แก่บุคลากรทางการแพทย์ทุกฝ่าย อย่างไรก็ตามทางคณะผู้จัดทำได้พบว่าแม้ระบบที่ใช้ในปัจจุบันคือ HOSxP ซึ่งเป็นระบบบริหารจัดการข้อมูลในโรงพยาบาลที่ทำงานอย่างเต็มที่ระบบ จะมีการทำงานที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้ แต่เนื่องจากโรงพยาบาลวัดห้วยปลาเก๋นั้น เป็นโรงพยาบาลขนาดเล็กไปจนถึงขนาดกลางดังนั้นการทำงานบางรูปแบบของ HOSxP ไม่ได้ถูกนำมาใช้งานเพราะอยู่นอกเหนือขอบเขตหน้าที่การทำงานของโรงพยาบาล อีกทั้งยังพบปัญหาว่าบางรูปแบบการทำงานของ HOSxP ที่ใช้อยู่ปัจจุบันนั้นทำงานซับซ้อนทำให้ระบบใช้งานยาก โรงพยาบาลจึงใช้การเก็บข้อมูลแบบเอกสารเข้ามาทดแทนในส่วนดังกล่าว ทำให้ปัจจุบันโรงพยาบาลวัดห้วยปลาเก๋มีการเก็บข้อมูลแบบทั้งเอกสารและในระบบสารสนเทศทำให้เกิดปัญหาความยุ่งยากในการค้นหาหรือการดึงข้อมูลออกมาใช้เพราะมีการเก็บข้อมูลไว้สองแบบ

ดังนั้นจากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้นของระบบเดิม HOSxP ที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน ทางคณะผู้จัดทำจึงมีความประสงค์ที่จะแก้ไขปัญหานี้ เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยฉุกเฉินของทางโรงพยาบาลวัด

ห้วยปลากั้ง เพื่อตอบสนองต่อความต้องการการใช้งานของผู้ใช้งานระบบผู้ป่วยฉุกเฉินที่เป็นภาคส่วนสำคัญของโรงพยาบาลในการนำเข้าและส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยที่เข้ามาใช้บริการ

2.วัตถุประสงค์ในการจัดทำ

1. เพื่อออกแบบระบบการบริหารจัดการโรงพยาบาล : กรณีศึกษาระบบบริหารจัดการผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยฉุกเฉินสำหรับโรงพยาบาลวัดห้วยปลากั้งเพื่อสังคม

2. เพื่อพัฒนาระบบการบริหารจัดการโรงพยาบาล : กรณีศึกษาระบบบริหารจัดการผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยฉุกเฉินสำหรับโรงพยาบาลวัดห้วยปลากั้งเพื่อสังคม

3. เพื่อทดสอบระบบการบริหารจัดการโรงพยาบาล : กรณีศึกษาระบบบริหารจัดการผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยฉุกเฉินสำหรับโรงพยาบาลวัดห้วยปลากั้งเพื่อสังคม

3.ขอบเขตโครงการ

เพื่อการพัฒนาสารสนเทศบริหารจัดการโรงพยาบาลส่วนงานระบบบริหารผู้ป่วยฉุกเฉินนั้นให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

3.1 มุมมองเชิงความสามารถของระบบ

แผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน

1. การลงทะเบียนผู้ป่วยฉุกเฉิน (Emergency Patient Registration)

- ระบบสามารถบันทึกข้อมูลผู้ป่วยอย่างเร่งด่วน เช่น ชื่อ, อายุ, สัญญาณชีพเบื้องต้น (หากทราบ)
- ระบบสามารถรองรับผู้ป่วยที่ไม่มีเอกสารระบุตัวตน โดยสามารถกำหนดหมายเลขประจำตัวชั่วคราว
- ระบบสามารถตรวจสอบสิทธิการรักษาเบื้องต้น (หากสถานการณ์เอื้ออำนวยกรณีเร่งด่วน อาจบันทึกข้อมูลส่วนนี้ภายหลัง)

2. การคัดกรองผู้ป่วย (Triage Process)

- เจ้าหน้าที่พยาบาลคัดกรองผู้ป่วยและกำหนดระดับความฉุกเฉิน (เช่น Code Red, Yellow, Green) ระบบสามารถบันทึกข้อมูลการคัดกรองในระบบเพื่อจัดลำดับความสำคัญ
- ระบบแจ้งเตือนทีมแพทย์และพยาบาลที่รับผิดชอบตามระดับความฉุกเฉิน

3. การวินิจฉัยและการรักษา (Diagnosis and Treatment)

- ระบบสามารถช่วยบันทึกข้อมูลอาการ, ประวัติการรักษา (ถ้ามี), และผลการตรวจร่างกายเบื้องต้น
- ระบบสามารถบันทึกแผนการรักษา เช่น การให้น้ำเกลือ, การทำ CPR, การใช้ยาเร่งด่วน
- ระบบสามารถบันทึกข้อมูลการสั่งยาและอุปกรณ์ที่ใช้

แพทย์ต้องสามารถสั่งการตรวจเพิ่มเติม เช่น X-ray, CT scan หรือ Lab test ผ่านระบบได้

4. การส่งต่อผู้ป่วย (Patient Transfer)

- ระบบสามารถช่วยในการจัดส่งผู้ป่วยไปยังแผนกอื่น เช่น ICU, OR หรือ Inpatient Ward
- ระบบสามารถบันทึกข้อมูลการส่งต่อและอัปเดตทีมที่รับช่วงต่อ
- ระบบสามารถช่วยประสานงานกับโรงพยาบาลอื่นในกรณีที่จำเป็น เช่น เติงเต็ม หรือผู้ป่วยต้องการการ

รักษาเฉพาะทาง

5. การรักษาความปลอดภัยและการควบคุมการเข้าถึงข้อมูล (Data Security and Access Control)

- ระบบกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้งานแต่ละบทบาท เช่น แพทย์, พยาบาล, เจ้าหน้าที่ทะเบียน
- ระบบสามารถใช้การเข้ารหัสข้อมูลและสำรองข้อมูลเพื่อป้องกันความเสียหายหรือการเข้าถึงที่ไม่ได้รับ

อนุญาต

3.2 มุมมองเชิงความสามารถของผู้ใช้งานระบบ

แผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน

1. แพทย์แผนกฉุกเฉิน

- สามารถบันทึกตรวจสอบและแก้ไขระดับการคัดแยกอาการของผู้ป่วยได้
- สามารถบันทึก ตรวจสอบและแก้ไขสถานะการใช้งานห้องฟื้นคืนชีพได้
- สามารถบันทึก ตรวจสอบ และแก้ไขประวัติผู้ป่วย ประวัติการรักษา ประวัติการทำหัตถการและใบสั่งยา
- สามารถตรวจสอบและบันทึกประวัติการส่งตัวผู้ป่วยได้

ได้

- สามารถบันทึกและแก้ไขการนัดหมายได้
- สามารถบันทึกและแก้ไขแจ้งเตือนสำคัญภายในแผนกฉุกเฉินได้
- สามารถออกรายงานข้อมูลต่าง ๆ ของแผนกฉุกเฉินได้

2. พยาบาล (Nurses)

- สามารถการประเมินระดับความฉุกเฉินของผู้ป่วยและการบันทึกข้อมูลในระบบ
- สามารถในการจัดลำดับความสำคัญของผู้ป่วยได้
- สามารถใช้งานระบบเพื่อบันทึกสัญญาณชีพและสถานะของผู้ป่วย
- สามารถติดตามและแก้ไขข้อมูลผู้ป่วยในระบบแบบเรียลไทม์
- สามารถให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยหรือญาติได้
- สามารถประสานงานกับแพทย์เพื่อเตรียมพร้อมการรักษา

3. เจ้าหน้าที่แผนกทะเบียน (Registration Staff)

- เจ้าหน้าที่แผนกทะเบียนสามารถลงทะเบียนข้อมูลผู้ป่วยใหม่อย่างรวดเร็วและครบถ้วนในกรณีฉุกเฉิน
- เจ้าหน้าที่แผนกทะเบียนสามารถค้นหาและอัปเดตข้อมูลผู้ป่วยเดิมในระบบ
- เจ้าหน้าที่แผนกทะเบียนสามารถตรวจสอบสิทธิการรักษาหรือประกันสุขภาพเบื้องต้น
- เจ้าหน้าที่แผนกทะเบียนสามารถบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสิทธิการรักษาในสถานการณ์เร่งด่วน
- เจ้าหน้าที่แผนกทะเบียนสามารถพิมพ์ใบเสร็จ, ใบส่งต่อ, หรือเอกสารทางการแพทย์อื่น ๆ ได้

4. เภสัชกร (Pharmacists)

- เภสัชกรสามารถในการตรวจสอบคำสั่งจ่ายยาจากแพทย์ในระบบ
- เภสัชกรสามารถจ่ายยาให้ผู้ป่วยตามใบสั่งยาอย่างถูกต้องและรวดเร็ว
- เภสัชกรสามารถบันทึกการจ่ายยาในระบบและติดตามสต็อกยาในแผนก ER
- เภสัชกรสามารถแจ้งเตือนเมื่อมียาที่จำเป็นใกล้หมดคลัง

- เกสซ์กรสามารถอธิบายการใช้ยาและผลข้างเคียงให้ผู้ป่วยหรือญาติอย่างเข้าใจง่าย

5. ทีมส่งต่อผู้ป่วย (Patient Transfer Team)

- สามารถวางแผนส่งต่อผู้ป่วยทั้งภายในโรงพยาบาล (เช่น ICU) และไปยังโรงพยาบาลอื่น
- สามารถประสานงานกับแผนกที่เกี่ยวข้องผ่านระบบ
- สามารถบันทึกข้อมูลการส่งต่อผู้ป่วย เช่น รายละเอียดอาการ, สาเหตุการส่งต่อ, และข้อมูลสถานพยาบาลที่รับช่วงต่อ

6. เจ้าหน้าที่ IT (IT Staff)

- ความสามารถในการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาทางเทคนิคของระบบ ER
- การบำรุงรักษาและอัปเดตซอฟต์แวร์ให้พร้อมใช้งานเสมอ
- การช่วยเหลือผู้ใช้งานระบบ เช่น แพทย์, พยาบาล, และเจ้าหน้าที่แผนกทะเบียน
- การฝึกอบรมการใช้งานระบบสำหรับผู้ใช้งานใหม่
- การปกป้องข้อมูลผู้ป่วยและควบคุมการเข้าถึงระบบ

7. เจ้าหน้าที่เปเล

- สามารถตรวจสอบ บันทึก และแก้ไขสถานะความพร้อมใช้งานของเตียงได้

8. การเงิน

- สามารถบันทึกและตรวจสอบข้อมูลค่าใช้จ่ายในการรักษา
- สามารถออกใบเสร็จค่าใช้จ่ายในการรักษาได้

4. แผนการทำโครงการ

4.1 สืบค้นข้อมูลทางด้านปัญหาและความต้องการของโรงพยาบาลในส่วนของระบบการบริหารจัดการโรงพยาบาลในส่วนของระบบบริหารจัดการผู้ป่วยฉุกเฉิน

4.2 ลงพื้นที่จริงในการสำรวจและสอบถามปัญหาและความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของระบบการบริหารจัดการโรงพยาบาลในส่วนของระบบบริหารจัดการผู้ป่วยฉุกเฉิน

4.3 กำหนดขอบเขตที่ชัดเจนในพัฒนาระบบการบริหารจัดการโรงพยาบาลในส่วนของระบบบริหารการจัดการผู้ป่วยฉุกเฉิน

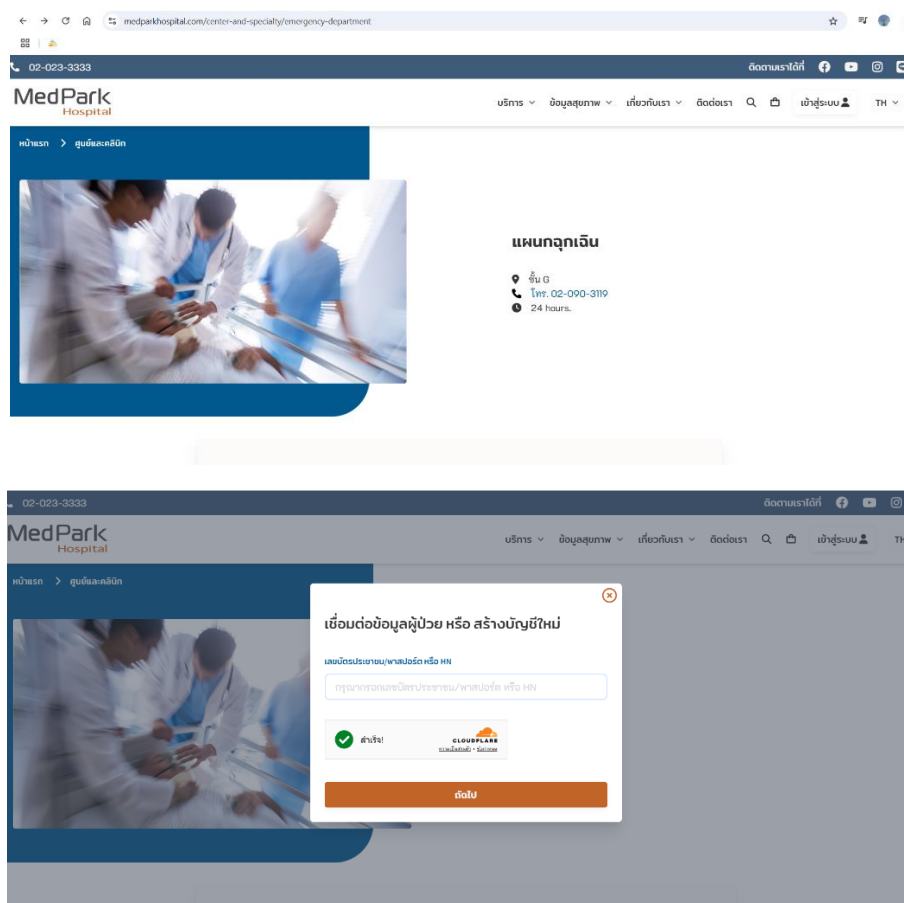
4.4 ศึกษาค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมในด้านซอฟต์แวร์ ความรู้ความเข้าใจในการออกแบบแผนภาพ (Diagram) ที่ต้องใช้ในการลงมือพัฒนาระบบการบริหารจัดการโรงพยาบาลในส่วนของระบบบริหารการจัดการผู้ป่วยฉุกเฉิน

4.5 ลงมือเขียนเว็บไซต์การบริหารจัดการโรงพยาบาลในส่วนของระบบบริหารการจัดการผู้ป่วยฉุกเฉิน

5. งานที่เกี่ยวข้อง

มีทั้งหมด 5 โรงพยาบาล ดังนี้

5.1 แผนกฉุกเฉินโรงพยาบาลเมตพาร์ค



5.2 แผนกฉุกเฉินโรงพยาบาลกรุงเทพ

โรงพยาบาลกรุงเทพ เรื่องสุขภาพ..ไว้ใจเรา

โรงพยาบาลกรุงเทพ
ปรึกษาเรื่องสุขภาพ โทร. 02-822-9797



เมนูหลัก

เกี่ยวกับ sw.
แพทย์เอกตรวจสุขภาพ
ความรู้สุขภาพ
ติดต่อเรา

เกี่ยวกับ sw.

ประวัติ sw.
ผู้บริหาร sw.

ข้อมูลสาขา

สาขาปากเกร็ด
สาขาปทุม
สาขาเวสเทิร์น

บริการของเรา

ศูนย์การแพทย์
ข้อมูลห้องพักรักษา
บริษัทประกันที่ร่วมให้บริการ

นโยบายของ sw.

นโยบายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูล / ข่าวสาร

ข่าวสาร sw.
ข้อมูลสุขภาพ




☎ 02 822 9797



5.3 แผนกฉุกเฉินโรงพยาบาลดีบุก

🕒 Schedule: เปิดบริการ 24 ชั่วโมง


✉ info@dibukhospital.com ☎ 076 298 298, 076 609 050



โรงพยาบาลดีบุก

พบแพทย์ออนไลน์

เกี่ยวกับเรา บริการทางการแพทย์ บริการสำหรับผู้ป่วย แพทย์และโปรแกรมอื่น ติดต่อเรา INTERNATIONAL SERVICES



แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน



ค้นหา

บริการทางการแพทย์

- ▶ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
- ▶ แผนกกระดูกและข้อ
- ▶ แผนกตรวจสุขภาพ
- ▶ แผนกอายุรกรรม
- ▶ แผนกหู คอ จมูก
- ▶ แผนกเด็ก
- ▶ แผนกผู้ป่วยใน
- ▶ แผนกฝังเข็ม
- ▶ แผนกกายภาพบำบัด

เนื้อหาที่เกี่ยวข้อง

5.4 แผนฉุกเฉินตรงพยาบาลแมคคอร์มิก

**โรงพยาบาลแมคคอร์มิก**
McCORMICK HOSPITAL

หน้าแรก

แผนที่โรงพยาบาล

ค้นหาแพทย์

บริการทางการแพทย์


โปรแกรมตรวจสุขภาพ
Health Check-Up Program


ติดต่อสอบถาม


บริการทั่วไป


Tel. 053-921777
Fax. 053-921734





**โรงพยาบาลแมคคอร์มิก**
McCORMICK HOSPITAL


หน้าแรก


แผนที่โรงพยาบาล


ค้นหาแพทย์

บริการทางการแพทย์

โปรแกรมตรวจสุขภาพ
Health Check-Up Program

ติดต่อสอบถาม

บริการทั่วไป

Tel. 053-921777
Fax. 053-921734

5.5 แผนฉุกเฉินโรงพยาบาลสินแพทย์

บริการของเรา

บทความ

เกี่ยวกับสินแพทย์

ติดต่อเรา

Call Center
034-912-888

หน้าแรก

จองคิวตรวจ

ค้นหาแพทย์

เวลาออกตรวจ

สอบถามราคา

จองออนไลน์

หน้าหลัก > แผนฉุกเฉินต่างๆ > แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

พร้อมให้การดูแล โดยทีมแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ

หน้าแรก

จองคิวตรวจ

ค้นหาแพทย์

เวลาออกตรวจ

สอบถามราคา

จองออนไลน์

แพทย์ประจำศูนย์

นพ.ชวรินทร์ อมรชัยวุฒิกุล
แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

นัดหมายแพทย์

พญ.ปฐริตา อินทรสุภพ
แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

นัดหมายแพทย์

พญ.สุกักรธา มณีเพชร
แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

นัดหมายแพทย์

หน้าแรก

จองคิวตรวจ

ค้นหาแพทย์

เวลาออกตรวจ

สอบถามราคา

จองออนไลน์

นัดหมายแพทย์

นัดหมายแพทย์

นัดหมายแพทย์

สินแพทย์สาขาอื่นๆ

ศูนย์ศัลยกรรม, สินแพทย์
รพ. สินแพทย์ ราชบพิธ
รพ. ศิริสินแพทย์ ราชบพิธ
รพ. สินแพทย์ เจริญชัย
รพ. สินแพทย์ เทพารักษ์
รพ. สินแพทย์ สว่างภา
รพ. สินแพทย์ ทุ่งนาเกลือ
รพ. สินแพทย์ ทุ่งนงษ์
รพ. สินแพทย์ นครปฐม

บริการของเรา

เวลาออกตรวจ
จองคิวตรวจ
ค้นหาแพทย์
สอบถามราคา
จองออนไลน์

ข้อมูลของเรา

แผนกฉุกเฉินต่างๆ
โปรแกรมเอกซเรย์ทาง
โปรโมชัน
รถทิวทัศน์
ข้อมูลประกันสุขภาพ
ส่งข้อมูลทางสะดวก

บทความ

บทความน่ารู้
สุขภาพน่ารู้
ข้อควรระวัง
เกี่ยวกับสินแพทย์
ติดต่อเรา

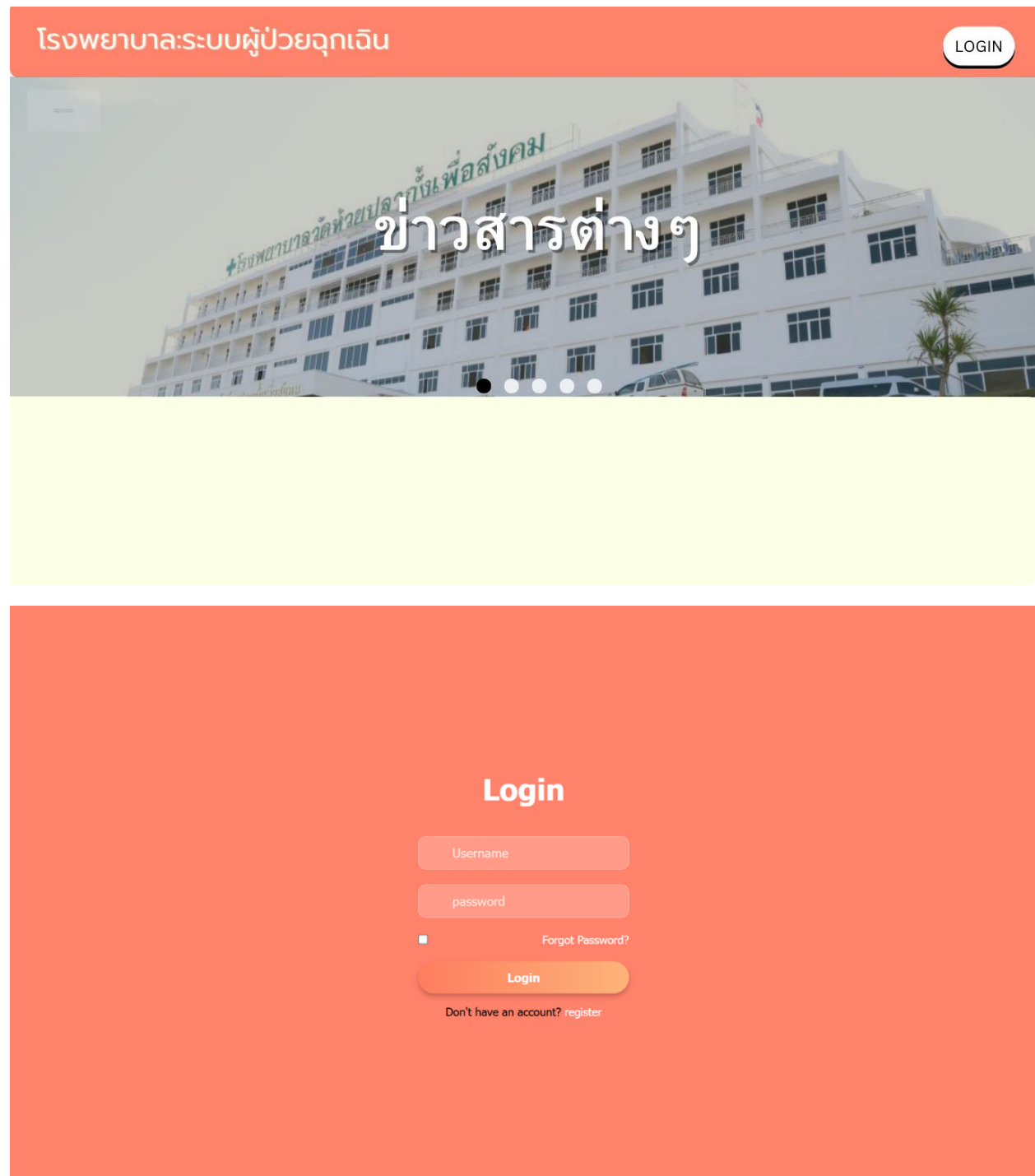
Call Center
034-912-888

Social Media

นโยบาย ความเป็นส่วนตัว | นโยบาย การใช้งานทั่วไป

© COPYRIGHT © 2025 SYNPHAET HOSPITAL. NEW.SYNPHAET.CO.TH ALL RIGHTS RESERVED.

6. Mockup



☰

โรงพยาบาลวัดห้วยปลาตั้งเพื่อสังคม:ระบบผู้ป่วยฉุกเฉิน



การส่งตัวไปยังแผนกอื่น

หน้าต่างของหมอ

ข้อมูลคนไข้



ชื่อ สกุล สัญชาติ
อายุ ที่อยู่


☰

บันทึกยกเลิก

ประวัติทางการแพทย์
ผลการตรวจร่างกาย
ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ
บันทึกการวินิจฉัยโรค

☰


โรงพยาบาลวัดห้วยปลาตั้งเพื่อสังคม:ระบบผู้ป่วยฉุกเฉิน



บันทึกอาการ

หน้าต่างพยาบาล

ข้อมูลคนไข้



ชื่อ สกุล สัญชาติ
อายุ ที่อยู่

☰

บันทึกยกเลิก

บันทึกการรักษา
บันทึกอาการ



สรุปผลการรักษา

ออกใบเสร็จ



โรงพยาบาลวัดหัวยปลาตั้งเพื่อสังคม
245 ต.พอใจ อ.เมือง จ.เชียงราย 123456

นาย นาดิ์ ดีใจ เลขประจำตัวผู้ป่วย 5555
หมายเลขประจำตัวประชาชน 1-1111-1111-11-1

รายละเอียดค่าใช้จ่าย

ฝ่ายการเงิน

ปรี๊น



ชื่อ สกุล สัญชาติ เพศ

อายุ ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์

อาชีพ Patient ID

ฝ่ายทะเบียน

บันทึก



ตรวจสอบแปล
ติดตามสถานะ
รายชื่อบุคลากร
ระบบวิเคราะห์

ชื่อ สกุล สัญชาติ

อายุ ที่อยู่ สถานที่ไปรับ

ประเภทอุปกรณ์ บุคลากร

ฝ่ายแปล

บันทึก



ยาในคลัง
ใบสั่งยา



โรงพยาบาลวัดห้วยปลาทิ้งเพื่อสังคม
245 ถนนใจ อ.เมือง จ.เชียงราย 123456

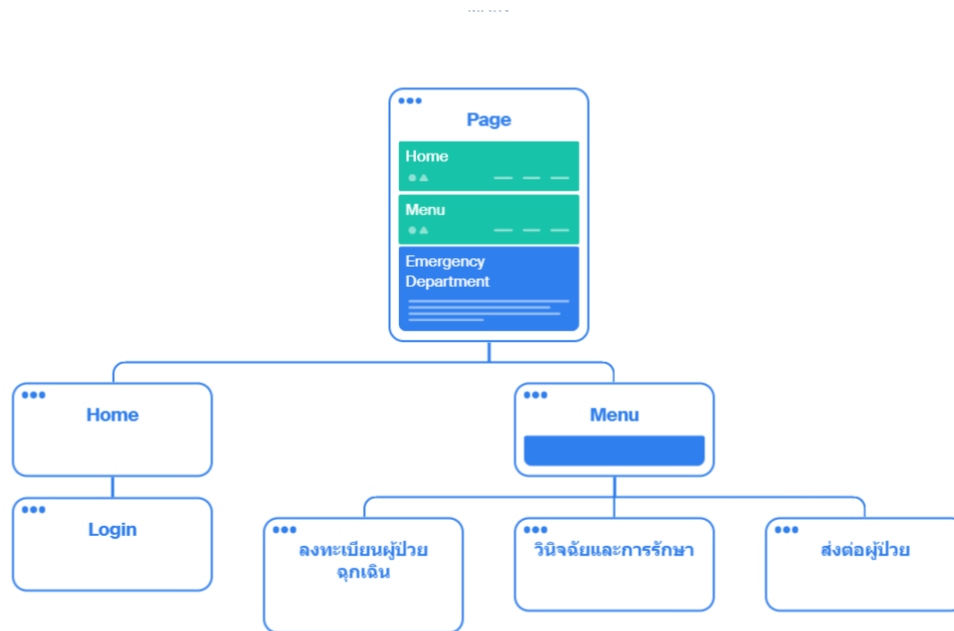
นาย ชาติ ใจ เลขประจำตัวผู้ป่วย 5555
หมายเลขประจำตัวประชาชน 1-1111-1111-11-1

ชื่อยา
รูปแบบยาขนาดบรรจุ
หมายเลขทะเบียนยา
วิธีการใช้งาน

เภสัชกร

ปรับ

7. Sitemap



8. Database Schema (ER Diagram)

1. ตาราง users (เก็บข้อมูลผู้ใช้ระบบ)

- id (Primary Key)
- username, email, password (ข้อมูลล็อกอิน)
- first_name, last_name, phone (ข้อมูลส่วนตัว)
- created_at (Timestamp)

2. ตาราง diagnosis (เก็บข้อมูลการวินิจฉัย)

- id (Primary Key)
- patient_id (Foreign Key เชื่อม emergency_patients.id)
- birth_date, gender, symptoms, medical_history (ข้อมูลสุขภาพ)
- body_temperature, blood_pressure, heart_rate, respiratory_rate, spo2 (ค่าทางสรีรวิทยา)
- saline, cpr, emergency_medication, equipment (การรักษาเบื้องต้น)

- responsible_person, record_date (ผู้รับผิดชอบและวันที่บันทึก)

3. ตาราง emergency_patients (เก็บข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉิน)

- id (Primary Key)
- record_id (รหัสบันทึก)
- prefix, fname, lname, gender, age, id_card, nationality (ข้อมูลส่วนตัว)
- insurance_id, health_insurance, address, phone (ข้อมูลติดต่อและประกันสุขภาพ)
- symptoms, allergy, medication, disease_history, last_meal, emergency_event, emergency_level (ข้อมูลทางการแพทย์และสถานการณ์ฉุกเฉิน)
- interviewer_prefix, interviewer_fname, interviewer_lname (ผู้สัมภาษณ์)

4. ตาราง referrals (เก็บข้อมูลส่งตัวผู้ป่วย)

- id (Primary Key)
- patient_id (Foreign Key เชื่อม emergency_patients.id)
- date, hospital, hospital_address, hospital_phone (ข้อมูลโรงพยาบาลที่ส่งตัว)
- patient_name, gender, age, dob, patient_address, patient_phone (ข้อมูลผู้ป่วย)
- chief_complaint, preliminary_diagnosis, drug_allergy, previous_treatment (ข้อมูลทางการแพทย์)
- referral_reason, referral_hospital, referral_department, referral_phone (รายละเอียดการส่งตัว)
- transport_method, equipment_used, accompanying_person, attached_document (รายละเอียดการขนส่ง)
- created_at (Timestamp)

ความสัมพันธ์ระหว่างตาราง (Relations)

- diagnosis.patient_id → emergency_patients.id (หนึ่งผู้ป่วยฉุกเฉินมีหลายรายการวินิจฉัย)
- referrals.patient_id → emergency_patients.id (หนึ่งผู้ป่วยอาจถูกส่งต่อหลายครั้ง)

9. คู่มือการใช้งานในแต่ละสิทธิ์

เนื่องจากระบบบริหารจัดการผู้ป่วยฉุกเฉินเป็นเว็บไซต์ที่ใช้งานเฉพาะในองค์กรดังนั้นจึงออกแบบให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่มีบัญชี Username ที่ออกโดยโรงพยาบาลสามารถใช้งานเว็บไซต์ได้ทั้งหมด

10. คู่มือการ Install การ launch website ในแต่ละฟังก์ชัน

โปรแกรมที่จำเป็นต้องติดตั้งก่อนเริ่มต้น

เพื่อให้สามารถใช้งานระบบได้อย่างราบรื่น กรุณาติดตั้งโปรแกรมหาดังต่อไปนี้:

1. Node.js - ใช้สำหรับรันเซิร์ฟเวอร์
2. Visual Studio Code (VS Code) - ใช้ในการพัฒนาและแก้ไขโค้ด
3. XAMPP - ใช้สำหรับจัดการเซิร์ฟเวอร์ MySQL และ PHP
4. HeidiSQL - ใช้ในการจัดการฐานข้อมูล MySQL
5. Command Prompt (CMD) - ใช้ในการรันคำสั่งต่างๆ

โครงสร้างไฟล์และโฟลเดอร์ที่ต้องมี

ก่อนเริ่มต้นทำงาน กรุณาตรวจสอบว่าไฟล์ทั้งหมดมีอยู่ครบถ้วนภายในโฟลเดอร์ `jjj-master`

โครงสร้างไฟล์โปรเจค

```
jjj-master/ # โฟลเดอร์หลักของโปรเจค
|-- BOP/ # โฟลเดอร์ฐานข้อมูล
|   |-- Query.sql # ไฟล์ข้อมูล SQL
|-- css/ # โฟลเดอร์ไฟล์สไตล์
|   |-- Diagnosis and treatment.css
|   |-- login.css
|   |-- referral.css
|   |-- sign-up.css
|   |-- style.css
|   |-- style2.css
|-- node_modules/ # โฟลเดอร์ไลบรารีที่ติดตั้ง
|-- views/ # โฟลเดอร์เก็บไฟล์ EJS
|   |-- diagnosis.ejs
|   |-- login.ejs
|   |-- main.ejs
|   |-- Pegoin.ejs
|   |-- referrals.ejs
|   |-- sign-up.ejs
|-- .gitignore
|-- package-lock.json
|-- package.json
|-- server.js
```

ขั้นตอนการติดตั้งและตั้งค่า Nodemon

ติดตั้ง Nodemon

เปิด CMD และใช้คำสั่ง:

```
npm install -g nodemon
```

ตั้งค่าใน package.json

เพิ่มโค้ดนี้ลงในส่วน scripts:

```
"scripts": {  
  "test": "node server.js",  
  "start": "nodemon server.js",  
  "cors": "^2.8.5"  
}
```

บันทึกไฟล์และตรวจสอบการติดตั้ง Nodemon โดยใช้คำสั่ง:

```
nodemon -v
```

หากแสดงเลขเวอร์ชัน เช่น 3.0.1 แสดงว่าติดตั้งเรียบร้อยแล้ว

หากพบปัญหา ให้ลองติดตั้งใหม่โดยลบ node_modules และ package-lock.json แล้วรันคำสั่ง:

```
npm install
```

การเริ่มต้นเซิร์ฟเวอร์

ใช้คำสั่ง:

```
cd jjj-master # เข้าโฟลเดอร์โปรเจค  
npm run start
```

เมื่อรันเสร็จจะขึ้นข้อความ:

```
nodejstest@1.0.0 start
> nodemon server.js

[nodemon] 3.1.9
[nodemon] to restart at any time, enter `rs`
[nodemon] watching path(s): *.*
[nodemon] watching extensions: js,mjs,cjs,json
[nodemon] starting `node server.js`
Example app listening on port 10000
✔ MySQL Connected!
```

การเข้าสู่ระบบเว็บแอป

เปิดเบราว์เซอร์และเข้าไปที่:

```
http://localhost:10000/main
```

การจัดการฐานข้อมูลใน HeidiSQL

หากสามารถเปิดไฟล์ฐานข้อมูลที่แนบมาได้ให้ทำการใช้งานไฟล์ดังกล่าวทันที หากไม่สามารถใช้ไฟล์ฐานข้อมูลที่แนบมาได้ให้ดำเนินการสร้างฐานข้อมูลใหม่โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การสร้างฐานข้อมูลใหม่

1. เปิดโปรแกรม HeidiSQL และเชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์ฐานข้อมูล
2. คลิกขวาที่ชื่อเซิร์ฟเวอร์ (ด้านซ้าย) แล้วเลือก "Create new" > "Database"
3. ตั้งชื่อฐานข้อมูลตามความต้องการ แล้วกด OK
4. ระบบจะสร้างฐานข้อมูลใหม่ที่สามารถใช้เก็บตารางต่างๆ ได้

2. การสร้างตารางภายในฐานข้อมูล

เมื่อสร้างฐานข้อมูลเสร็จสิ้นแล้ว ให้ดำเนินการสร้างตารางต่างๆ โดยใช้คำสั่ง SQL ดังต่อไปนี้

2.1 ตารางผู้ใช้งาน (users)

```
CREATE TABLE users (  
  
id INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
  
username VARCHAR(50) NOT NULL,  
  
email VARCHAR(100) NOT NULL UNIQUE,  
  
password VARCHAR(255) NOT NULL,  
  
first_name VARCHAR(50),  
  
last_name VARCHAR(50),  
  
phone VARCHAR(20),  
  
created_at TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP  
  
);
```

2.2 ตารางวินิจฉัยโรค (diagnosis)

```
CREATE TABLE diagnosis (  
  
id INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
  
patient_name VARCHAR(255),  
  
patient_id VARCHAR(50),  
  
birth_date DATE,  
  
gender ENUM('male', 'female'),  
  
symptoms TEXT,  
  
medical_history TEXT,  
  
body_temperature FLOAT,  
  
blood_pressure VARCHAR(20),
```

```
heart_rate INT,  
  
respiratory_rate INT,  
  
spo2 INT,  
  
saline TINYINT(1),  
  
cpr TINYINT(1),  
  
emergency_medication TEXT,  
  
equipment TEXT,  
  
responsible_person VARCHAR(255),  
  
record_date DATE  
  
);
```

2.3 ตารางผู้ป่วยฉุกเฉิน (emergency_patients)

```
CREATE TABLE emergency_patients (  
  
id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
  
date DATE,  
  
prefix VARCHAR(10),  
  
fname VARCHAR(50),  
  
lname VARCHAR(50),  
  
gender VARCHAR(10),  
  
age INT,  
  
record_id VARCHAR(20),  
  
id_card VARCHAR(20),  
  
nationality VARCHAR(30),  
  
insurance_id VARCHAR(30),
```

```
health_insurance VARCHAR(30),  
  
address TEXT,  
  
phone VARCHAR(15),  
  
symptoms TEXT,  
  
allergy TEXT,  
  
medication TEXT,  
  
disease_history TEXT,  
  
last_meal TEXT,  
  
emergency_event TEXT,  
  
emergency_level VARCHAR(20),  
  
interviewer_prefix VARCHAR(10),  
  
interviewer_fname VARCHAR(50),  
  
interviewer_lname VARCHAR(50)  
  
) CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE utf8mb4_general_ci;
```

2.4 ตารางส่งต่อผู้ป่วย (referrals)

```
CREATE TABLE referrals (  
  
id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
  
date DATE,  
  
hospital VARCHAR(255),  
  
hospital_address TEXT,  
  
hospital_phone VARCHAR(20),  
  
patient_name VARCHAR(50),  
  
patient_id VARCHAR(50),
```



```
gender ENUM('male', 'female'),

age INT,

dob DATE,

patient_address TEXT,

patient_phone VARCHAR(20),

chief_complaint TEXT,

preliminary_diagnosis TEXT,

drug_allergy TEXT,

previous_treatment TEXT,

referral_reason ENUM('specialist', 'emergency', 'further_investigation', 'other'),

referral_hospital VARCHAR(255),

referral_department VARCHAR(255),

referral_phone VARCHAR(20),

transport_method ENUM('ambulance', 'private_vehicle', 'public_transport', 'other'),

equipment_used TEXT,

accompanying_person TEXT,

attached_document TEXT,

created_at TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP

) CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE utf8mb4_general_ci;
```

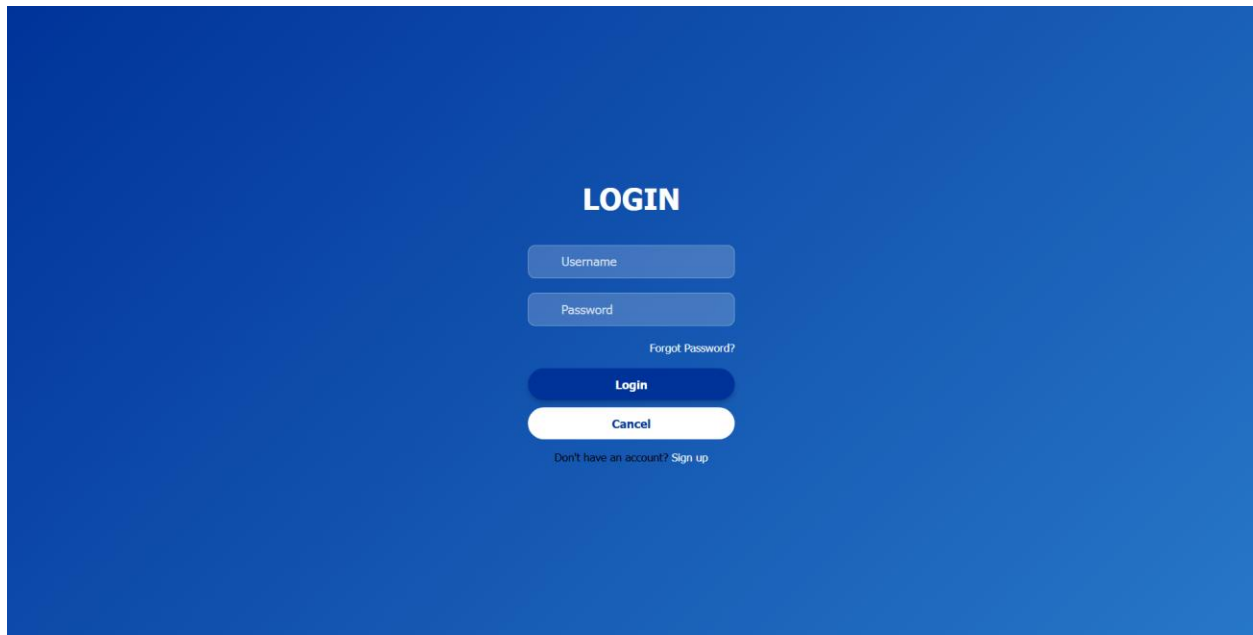
หน้าแรก (Main Page)



หน้าแรกของเว็บแอปจะมีแถบเมนูหลัก ประกอบด้วย:

- HOME
- LOGIN (เข้าสู่ระบบ)
- ลงทะเบียนผู้ป่วยฉุกเฉิน
- วินิจฉัยและการรักษา
- ส่งต่อผู้ป่วย

หน้าล็อกอิน (Login Page)

A login page with a solid blue background. In the center, the word "LOGIN" is displayed in white, bold, uppercase letters. Below it are two light blue input fields with rounded corners. The first field is labeled "Username" and the second is labeled "Password". Below the password field is a link "Forgot Password?" in a smaller, lighter blue font. Underneath the link are two buttons: a dark blue "Login" button and a white "Cancel" button with a blue border. At the bottom, there is a link "Don't have an account? Sign up" in a small, light blue font.

LOGIN

Username

Password

[Forgot Password?](#)

Login

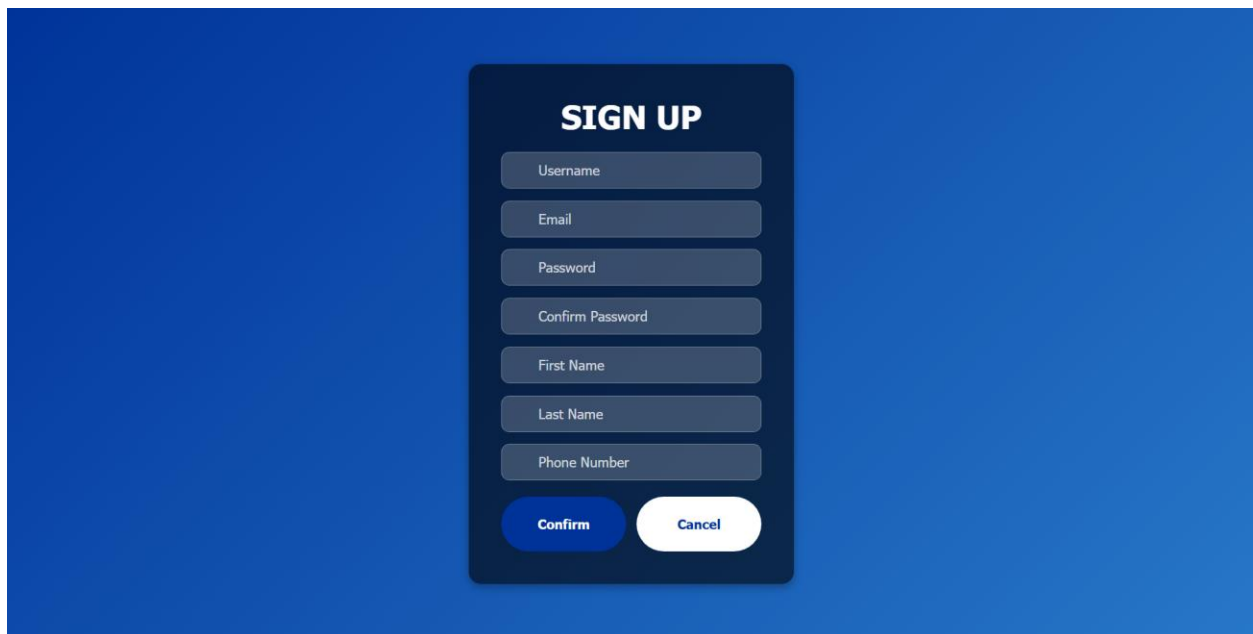
Cancel

[Don't have an account? Sign up](#)

เมื่อผู้ใช้กดเข้าสู่หน้าล็อกอิน หากยังไม่มีบัญชี ระบบจะแนะนำให้ลงทะเบียนก่อน โดยสามารถกดปุ่ม SIGN UP เพื่อไปยังหน้าลงทะเบียน

หน้าลงทะเบียน (Sign Up Page)

- ผู้ใช้ต้องกรอกข้อมูลให้ครบถ้วนก่อนกดปุ่ม "ลงทะเบียน"
- ข้อมูลทั้งหมดจะถูกบันทึกลงฐานข้อมูลที่เชื่อมต่อ
- หากกดลงทะเบียนโดยไม่กรอกข้อมูล ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือนให้กรอกข้อมูลให้ครบ
- หากรหัสผ่าน (Password) และยืนยันรหัสผ่าน (Confirm Password) ไม่ตรงกัน ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือนให้แก้ไข
- เมื่อทำการลงทะเบียนสำเร็จ ระบบจะแสดงข้อความยืนยัน และเปลี่ยนเส้นทางกลับไปยังหน้าล็อกอินเพื่อให้ผู้ใช้เข้าสู่ระบบด้วยข้อมูลที่ลงทะเบียนไว้
- หากกดปุ่ม Cancel จะทำการกลับไปยังกลับไปหน้าล็อกอิน



SIGN UP

Username

Email

Password

Confirm Password

First Name

Last Name

Phone Number

Confirm Cancel

หากไม่ได้ทำการกรอกข้อมูลใดๆจะขึ้นหน้านี:

localhost:10000 บอกว่า

✖ เกิดข้อผิดพลาด: กรุณากรอกข้อมูลสำคัญให้ครบถ้วน

ตกลง

SIGN UP

This screenshot shows a web form with a blue header and a dark blue footer containing the text "SIGN UP". A white rounded rectangle contains a message in Thai. The message says "localhost:10000 บอกว่า" (localhost:10000 says) followed by a red "X" icon and the text "เกิดข้อผิดพลาด: กรุณากรอกข้อมูลสำคัญให้ครบถ้วน" (Error: Please fill in all important information). A blue button with the text "ตกลง" (OK) is on the right.

หากกรอกPassword และ Confirm Password ไม่ตรงกันจะขึ้นหน้านี้:

localhost:10000 บอกว่า

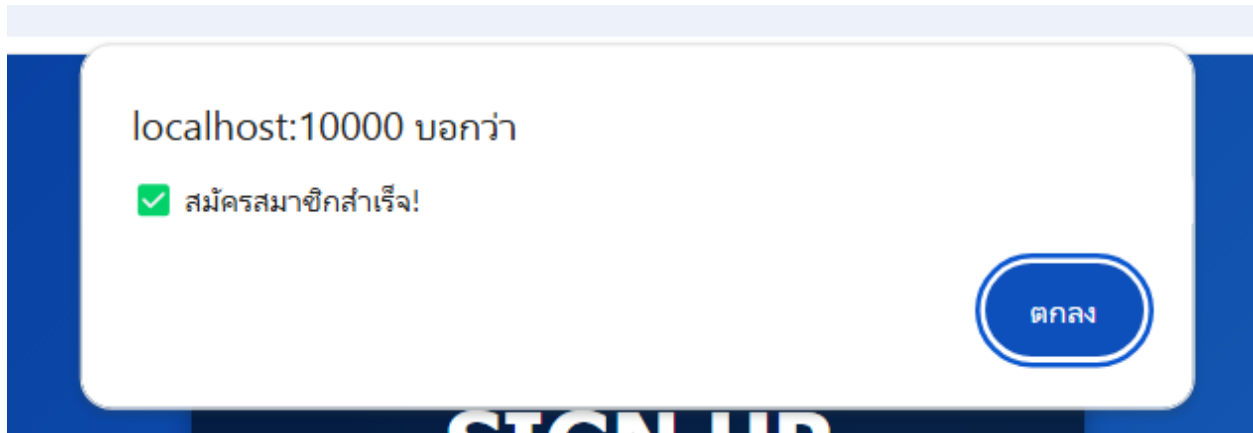
✖ Password และ Confirm Password ไม่ตรงกัน

ตกลง

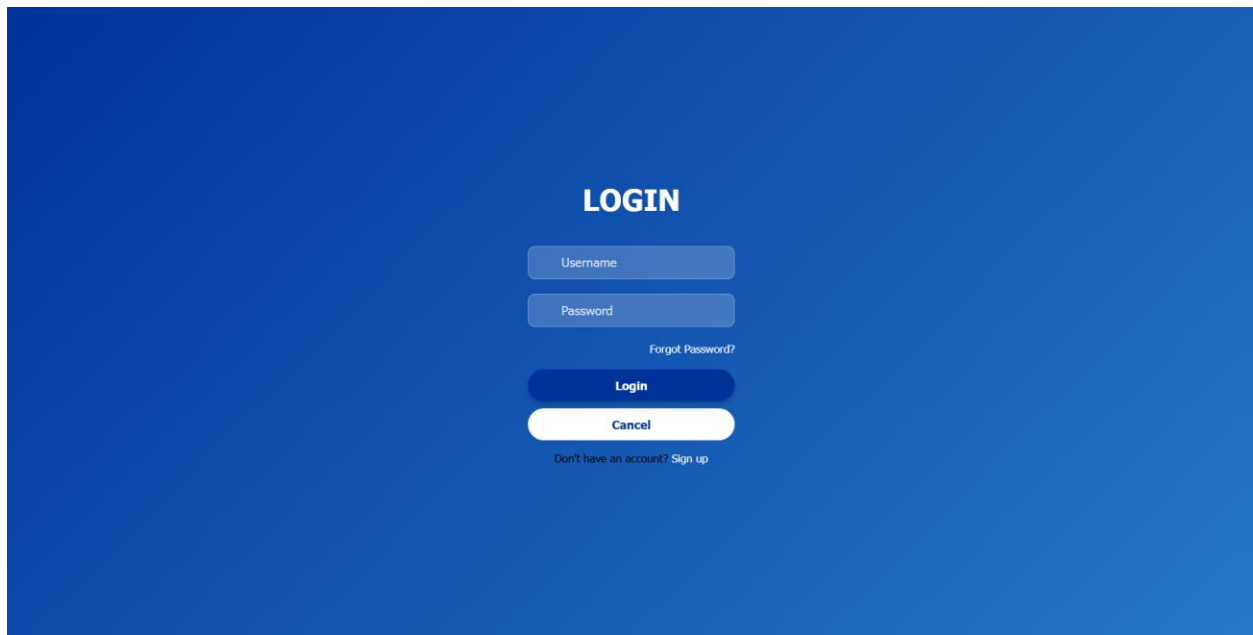
SIGN UP

This screenshot shows a web form similar to the one above. The message in the white rounded rectangle says "localhost:10000 บอกว่า" followed by a red "X" icon and the text "Password และ Confirm Password ไม่ตรงกัน" (Password and Confirm Password do not match). The blue button still says "ตกลง" (OK). The footer text "SIGN UP" is partially visible.

แต่ถ้าหากทำการบันทึกข้อมูลถูกต้องจะขึ้นดังนี้:

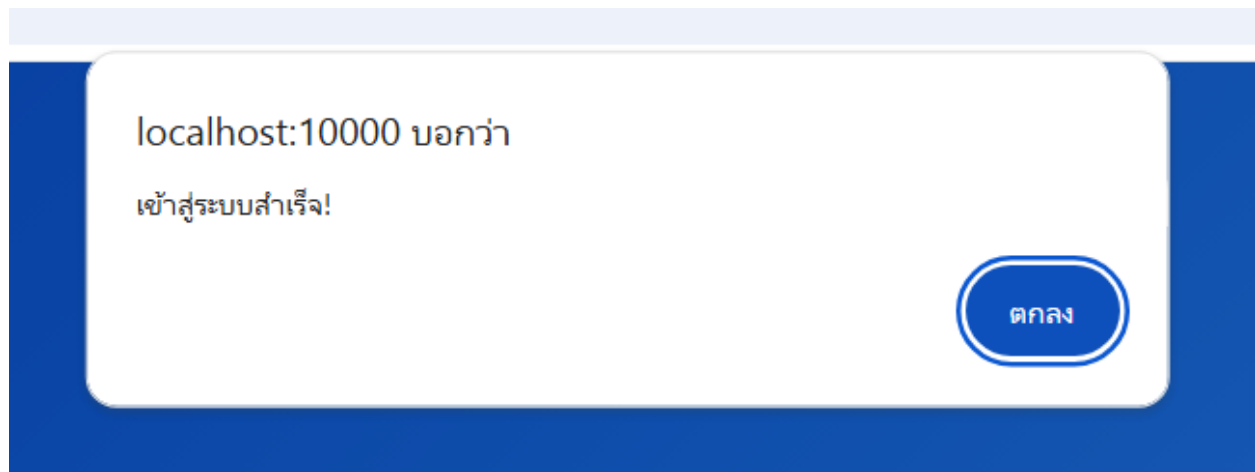


แล้วจะทำการกลับไปหน้าล็อกอินเพื่อใส่ข้อมูลตามที่ลงทะเบียน:

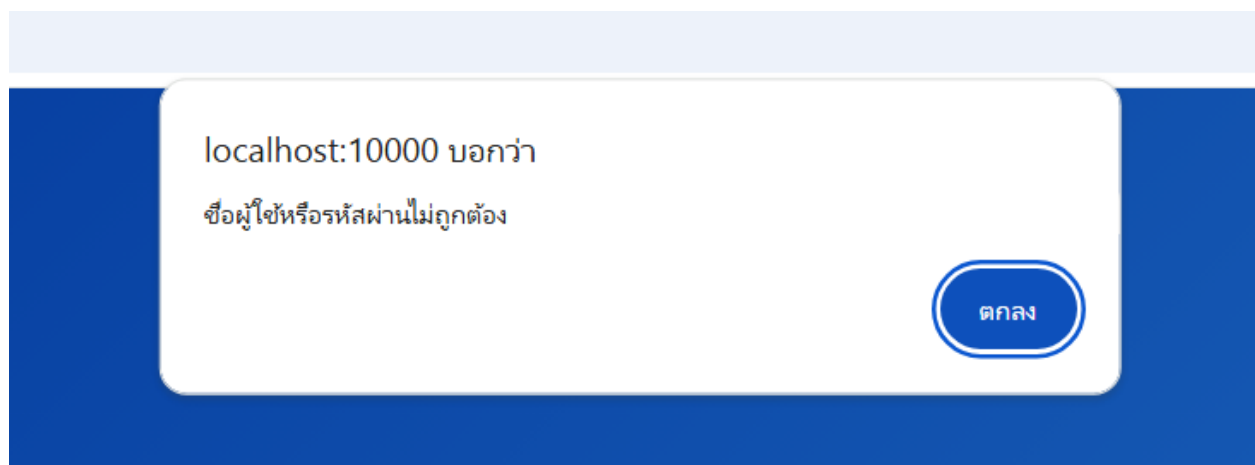


ให้ทำการส่งข้อมูลตามที่ได้ลงทะเบียนก่อนหน้านี้:

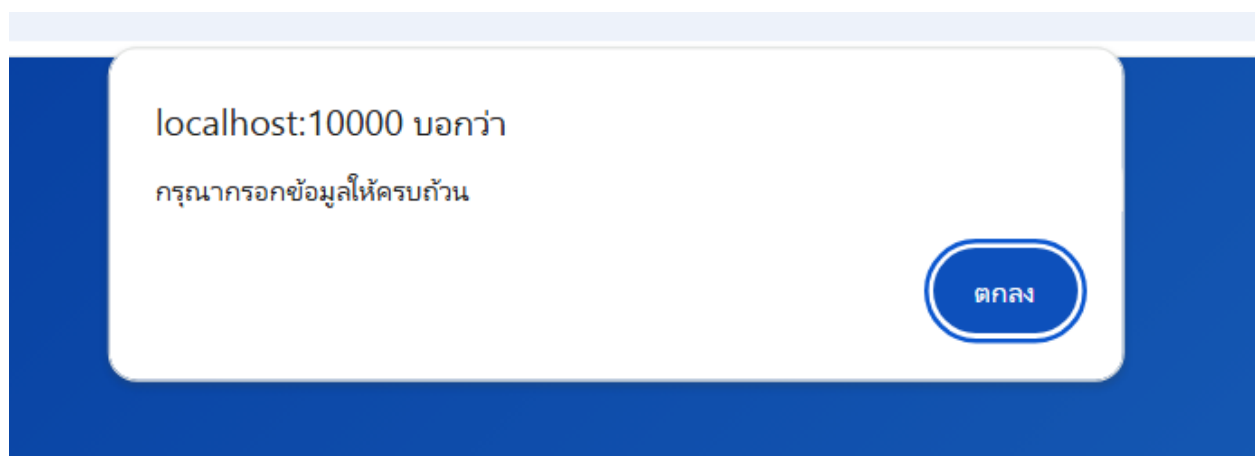
ในหน้าเว็บนี้จะทำการดึงdatabaseของSign up มาใช้ เมื่อกรอกข้อมูลถูกต้องตามที่ลงทะเบียนจะปรากฏหน้านี้ขึ้น หากกรอกข้อมูลไม่ถูกต้องจะทำการแสดงหน้านี้ขึ้น แล้วเมื่อกดตกลงจะทำการกลับไปยังหน้าหลัก



หากกรองข้อมูลไม่ตรงกับ database จะทำการแสดงหน้าขึ้น:



และเมื่อไม่ทำการกรอกข้อมูลใดๆเลยจะแสดงหน้าขึ้น:



หน้าลงทะเบียนผู้กู้ยืมเงิน

ต่อมา ในหน้าลงทะเบียนผู้กู้ยืมเงิน ให้กรอกข้อมูลตามประเภทข้อมูล (datatype) ที่กำหนดไว้ในฐานข้อมูล:

ลงทะเบียนผู้กู้ยืมเงิน

ข้อมูลทั่วไปผู้กู้ยืม

วัน/เดือน/ปี:

ตำแหน่ง: ☐ ชาย ☐ หญิง ☐ เด็ก

ชื่อ:

นามสกุล:

ที่อยู่ที่:

อีเมล:

รหัสผ่าน:

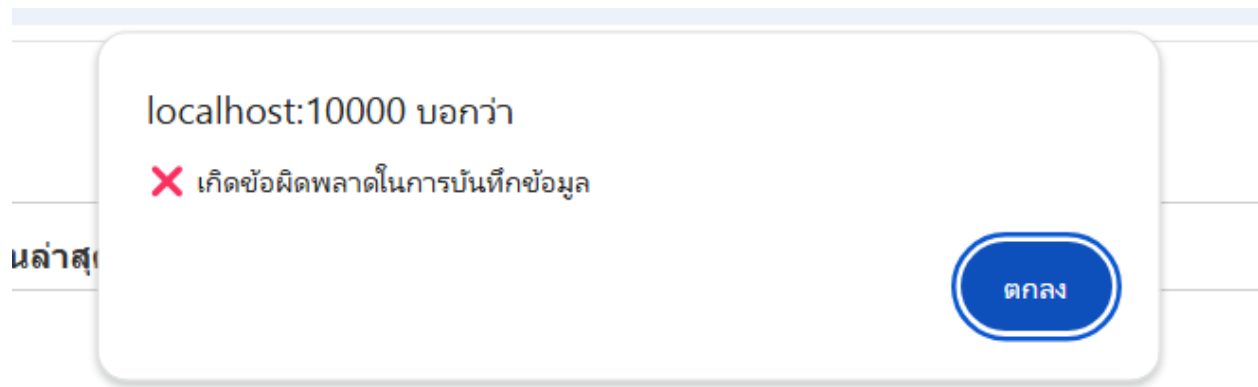
เมื่อทำการกรอกข้อมูลถูกต้องสำเร็จจะแสดงดังนี้:

localhost:10000 บอกว่า

บันทึกข้อมูลสำเร็จ!

ตกลง

หากกรอกข้อมูลไม่ถูกต้องจะขึ้นคำนี้:



localhost:10000 บอกว่า

✖ เกิดข้อผิดพลาดในการบันทึกข้อมูล

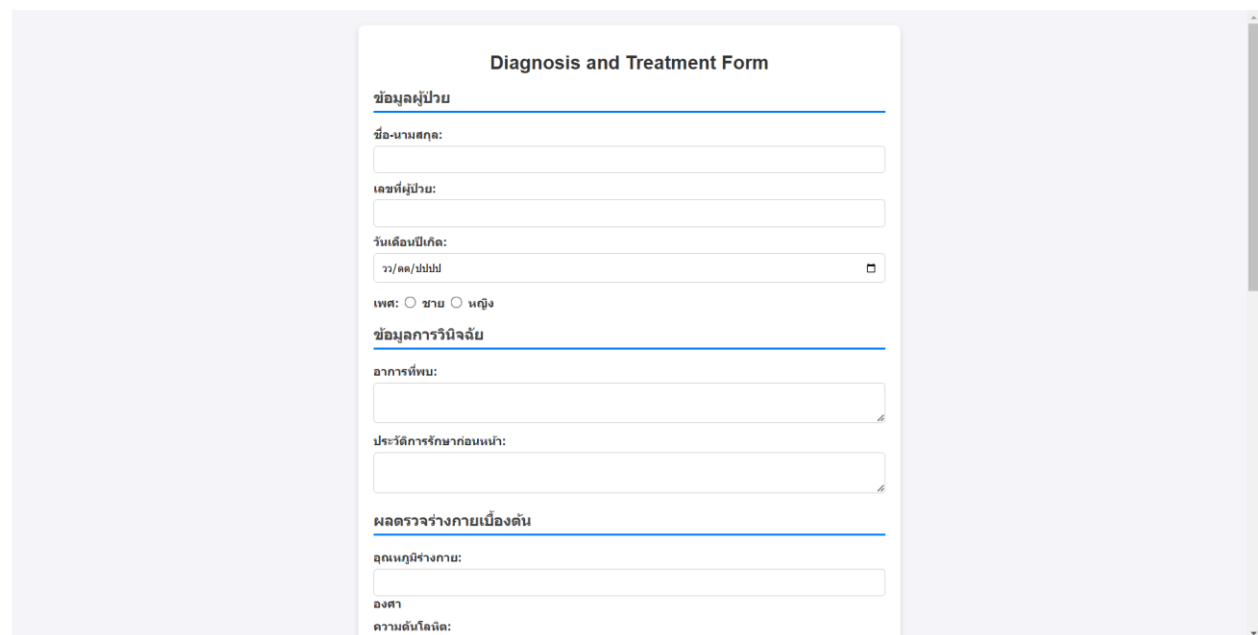
ตกลง

ผลลัพธ์

อีกกรณีถ้าหากเกิดข้อผิดพลาดในการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลจะแสดงประโยคขึ้นมาว่า 'เกิดข้อผิดพลาดในการเชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์' และเมื่อทำการกลับไปยังหน้าหลักจะทำกลับไปยังหน้าแรก

วินิจฉัยและการรักษา (Diagnosis and Treatment Form)

ต่อมา ในหน้าลงทะเบียนฉุกเฉิน ให้กรอกข้อมูลตามประเภทข้อมูล (datatype) ที่กำหนดไว้ในฐานข้อมูล:



Diagnosis and Treatment Form

ข้อมูลผู้ป่วย

ชื่อ-นามสกุล:

เลขที่ผู้ป่วย:

วันเดือนปีเกิด:

ว/ด/ป

เพศ: ☐ ชาย ☐ หญิง

ข้อมูลการวินิจฉัย

อาการที่พบ:

ประวัติการรักษาก่อนหน้า:

ผลตรวจร่างกายเบื้องต้น

อุณหภูมิร่างกาย:

องศา

ความดันโลหิต:

เมื่อทำการกรอกข้อมูลถูกต้องสำเร็จจะแสดงคำนี้:

localhost:10000 บอกว่า

บันทึกข้อมูลสำเร็จ!

ตกลง

หากกรอกข้อมูลไม่ถูกต้องจะขึ้นคำนี้:

localhost:10000 บอกว่า

✖ เกิดข้อผิดพลาดในการบันทึกข้อมูล

ตกลง

อีกกรณีถ้าหากเกิดข้อผิดพลาดในการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลจะแสดงประโยคขึ้นมาว่า ' เกิดข้อผิดพลาดในการเชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์' และเมื่อทำการกลับไปยังหน้าหลักจะทำกลับไปยังหน้าแรก

ส่งต่อผู้ป่วย (Patient Referral Form)

ต่อมา ในหน้าลงทะเบียนฉุกเฉิน ให้กรอกข้อมูลตามประเภทข้อมูล (datatype) ที่กำหนดไว้ในฐานข้อมูล:

Patient Referral Form

ข้อมูลสถานพยาบาลต้นทาง

วัน/เดือน/ปี ที่ส่งต่อ:
vv/dd/yyyy

โรงพยาบาล/สถานพยาบาลต้นทาง:

ที่อยู่:

เบอร์ติดต่อ:

ข้อมูลผู้ป่วย

ชื่อ-นามสกุล:

เลขประจำตัวผู้ป่วย (ID Number):

เพศ:
☐ ชาย ☐ หญิง

อายุ:

วันเดือนปีเกิด:

เมื่อทำการกรอกข้อมูลถูกต้องสำเร็จจะแสดงคำนี้:

localhost:10000 บอกว่า

บันทึกข้อมูลสำเร็จ!

ตกลง

ถ้าส่

หากกรอกข้อมูลไม่ถูกต้องจะขึ้นคำนี้:

localhost:10000 บอกว่า

✖ เกิดข้อผิดพลาดในการบันทึกข้อมูล

นล่าส

ตกลง

อีกกรณีถ้าหากเกิดข้อผิดพลาดในการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลจะแสดงประโยคขึ้นมาว่า ' เกิดข้อผิดพลาดในการเชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์' และเมื่อทำการกลับไปยังหน้าหลักจะทำการกลับไปยังหน้าแรก

11. สรุปผลโครงการ

การทำโปรเจกต์โครงการเรื่องระบบบริหารจัดการผู้ป่วยฉุกเฉิน เพื่อนำความรู้จากรายวิชาเทคโนโลยีการเขียนโปรแกรมเว็บไซต์ มาทดลองเขียนโปรแกรมเว็บไซต์ ทั้งในด้านการทำงานของ Frontend Backend และการเชื่อมต่อข้อมูลกับฐานข้อมูล

หลักจากการทำโปรเจกต์นี้ปัญหาที่พบจากการทำงานคือความไม่เชี่ยวชาญในการใช้งานเครื่องมือในการเขียนโปรแกรมเว็บไซต์ต่าง ๆ ทำให้การทำงานเกิดความขัดข้อง ล่าช้าและเกิดปัญหาที่ไม่สามารถแก้ไขอย่างรวดเร็ว ทั้งข้อผิดพลาดในการกำหนดขอบเขตการทำงานที่กว้างเกินไปจึงไม่สามารถเขียนโปรแกรมเว็บไซต์ได้อย่างครอบคลุมจึงทำให้ฟังก์ชันการใช้งานไม่ครบถ้วนได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดเอาไว้ ทั้งยังผิดพลาดในการกำหนดการใช้งานในแต่ละสิทธิ์ทำให้หลงลืมการให้สิทธิ์ที่แตกต่างกันตามบริบทการทำงานของ User โดยใช้ Root เดียวกันทั้งหมดทำให้ User จึงเข้าถึงเว็บไซต์ได้เหมือนกันซึ่งเป็นข้อผิดพลาดที่ไม่ควรเกิดขึ้น

ดังนั้นในการทำโครงการครั้งนี้คณะผู้จัดทำได้เรียนรู้การเขียนโปรแกรมเว็บไซต์ในทุกด้านที่ได้เรียนจากรายวิชานี้ทำให้ทราบถึงข้อบกพร่องของตนเองในการทำงาน โดยเฉพาะการออกแบบและการเชื่อมต่อฐานข้อมูลกับทางคณะผู้จัดทำได้รู้ยังไม่สามารถทำได้ถึงในเกณฑ์ที่คณะผู้จัดทำนั้นพึงพอใจ ดังนั้นจึงได้เรียนรู้และนำความผิดพลาดในการทำงานครั้งนี้ไปแก้ไขปรับปรุง รวมไปถึงฝึกฝนพัฒนาฝีมือในการเขียนโปรแกรมเว็บไซต์ต่อไปเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการทำงานในอนาคต

12. การแบ่งหน้าที่การทำงาน

นายยศกร ประเสริฐสุขเสรี รหัสนิต 66021993

- ทำส่วนการลงทะเบียนการใช้งานเว็บไซต์
- ทำหน้าการวินิจฉัยและการรักษา
- ทำหน้าการส่งต่อผู้ป่วย
- ทำทั้งในส่วนของ HTML และ CSS ของทั้งสามหน้า
- ทำในส่วนของการเรียกใช้งานเว็บไซต์ npm run start
- ทำในส่วน Backend ทั้งหมด

นางสาวกัญญาพัชร เอี่ยมสุข รหัสนิต 66025841

- ทำหน้า Home ของเว็บไซต์
- ทำหน้า การลงทะเบียนผู้ป่วยฉุกเฉิน
- ทำทั้งในส่วนของ HTML และ CSS ของทั้งสองหน้า
- จัดทำรูปเล่มทั้งหมด