



## หัวข้อโครงการวิศวกรรม

- ชื่อโครงการ: การพัฒนาระบบแจ้งซ่อมบำรุงหอพักพร้อมการจัดการคลังวัสดุ  
Development of web for Repair Requests in Dormitory with Material management
- อาจารย์ที่ปรึกษา: อาจารย์พลีการณ ตรีนนท์รัตน์ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และปัญญาประดิษฐ์
- ประเภทของงาน: .....1.ผลิตภัณฑ์อุปกรณ์สำหรับห้องปฏิบัติการ  
...v...2.โครงการออกแบบและพัฒนา  
.....3.โครงการทฤษฎีหรือโครงการที่เคยมีผู้ทำมาแล้ว
- คำสำคัญ: Web service, แจ้งซ่อมบำรุงหอพัก, จัดการวัสดุคงคลัง
- วัตถุประสงค์: 1) เพื่อสร้างเว็บแจ้งซ่อมบำรุงหอพักพร้อมเบิกและจัดการคลังวัสดุอุปกรณ์  
2) เพื่อหาประสิทธิภาพของเว็บแจ้งซ่อมบำรุงหอพักพร้อมเบิกและจัดการคลังวัสดุ

### ขอบเขตโครงการ

1. ระบบจัดการข้อมูลค่าคงที่
  - 1.1. ข้อมูลค่าคงที่ห้องพัก
  - 1.2. ข้อมูลค่าคงที่ผู้พักอาศัย
  - 1.3. ข้อมูลค่าคงที่นิติบุคคล
  - 1.4. ข้อมูลค่าคงที่เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุง
  - 1.5. ข้อมูลค่าคงที่ผู้จัดการ
  - 1.6. ข้อมูลค่าคงที่ประเภทการแจ้งปัญหา
  - 1.7. ข้อมูลค่าคงที่สถานะในระบบ
  - 1.8. ข้อมูลค่าคงที่ตำแหน่งและสิทธิการเข้าถึงระบบแบบไดนามิก
2. การแจ้งปัญหา
  - 2.1. ผู้พักอาศัยสามารถส่งคำร้องขอแจ้งซ่อมโดยกรอกฟอร์มแจ้งปัญหา โดยมีรายละเอียดดังนี้
    - 2.1.1. ประเภทของปัญหา (เช่น ระบบไฟฟ้า, ระบบน้ำ, อุปกรณ์ในห้องพัก)
    - 2.1.2. รายละเอียดปัญหา
    - 2.1.3. ภาพถ่ายปัญหา

### 3. การจัดการปัญหา

- 3.1. นิติบุคคลสามารถเข้าถึงรายการปัญหาที่แจ้งเข้ามาและส่งเรื่องไปให้เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุง
- 3.2. เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงสามารถเข้าถึงรายการปัญหาที่นิติบุคคลแจ้งเข้ามาและรับเรื่องซ่อมบำรุง

### 4. การนัดเวลาเข้าซ่อม

- 4.1. นิติบุคคลสามารถดูตารางเวลาที่เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงว่างเพื่อใช้นัดเข้าซ่อม
- 4.2. นิติบุคคลสามารถรายงานให้กับช่างซ่อมบำรุงหลักและเพิ่มผู้ช่วยช่างซ่อมบำรุงได้
- 4.3. นิติบุคคลแจ้งเวลาที่ตกลงกับผู้พักอาศัยไปยังเจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงผ่านระบบ
- 4.4. เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงสามารถรับเรื่องเวลาซ่อมผ่านระบบ

### 5. การติดตามสถานะและการแจ้งเตือนสถานะ

- 5.1. ผู้พักอาศัยสามารถดูสถานะของการแจ้งปัญหาผ่านหน้าแดชบอร์ด เช่น รอการตอบรับ(นิติบุคคลตรวจสอบ),รอการตอบรับจากเจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุง, เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงตรวจสอบวัสดุ, รับเรื่องแล้ว, รอนัด, กำลังดำเนินการ, เสร็จสิ้น หากไม่มีวัสดุจะปรับเปลี่ยนสถานะเป็น รอสั่งซื้อวัสดุ

### 6. การบันทึกและติดตามประวัติ

- 6.1. ระบบสามารถแสดงประวัติการซ่อมบำรุง (ทุกสิทธิ์)

### 7. ระบบเบิกวัสดุและการจัดการคลังวัสดุ

#### 7.1. การเบิกวัสดุและอุปกรณ์

- 7.1.1. เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงสามารถส่งคำร้องเบิกวัสดุ โดยระบุรายละเอียดเช่น ประเภทและจำนวนวัสดุที่ต้องการเบิก

- 7.1.2. เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงสามารถส่งคำร้องเบิกอุปกรณ์การซ่อม เช่น บันได, สว่าน

- 7.1.3. ระบบสามารถติดตามสถานะการเบิกวัสดุ เช่น รอการอนุมัติ, ดำเนินการเบิก, เบิกเสร็จสิ้น

#### 7.2. การจัดการคลังวัสดุ

- 7.2.1. นิติบุคคลสามารถจัดการคลังวัสดุ เช่น การบันทึกจำนวนวัสดุคงเหลือ, การอัปเดตสต็อก

- 7.2.2. ระบบสามารถแสดงสื่อวัสดุในคลังใกล้เคียงหมดหรือหมดสต็อกผ่านหน้าแดชบอร์ด

#### 7.3. การสั่งซื้อวัสดุ

- 7.3.1. นิติบุคคลสามารถส่งใบสั่งซื้อผ่านหน้าเว็บ โดยระบุรายละเอียดเช่น รายละเอียดซื้อสินค้า ประเภท ยี่ห้อ รุ่น และจำนวนวัสดุที่ต้องการสั่งซื้อ

- 7.3.2. นิติบุคคลสามารถส่งใบสั่งซื้อไปให้ผู้จัดการอนุมัติผ่านระบบ

- 7.3.3. ระบบสามารถติดตามสถานะใบสั่งซื้อ เช่น รอการอนุมัติ, อนุมัติแล้ว, ดำเนินการจัดซื้อ (ทุกสิทธิ์ยกเว้นผู้พักอาศัย)

#### 7.4. การรับวัสดุและบันทึกเข้าคลัง

- 7.4.1. นิติบุคคลสามารถบันทึกข้อมูลวัสดุเข้าคลังผ่านระบบ

- 7.4.2. นิติบุคคลสามารถแก้ไขปรับปรุงข้อมูลคลังวัสดุผ่านระบบ

7.5. ระบบอนุมัติใบสั่งซื้อ

7.5.1. ผู้จัดการสามารถอนุมัติใบสั่งซื้อผ่านระบบ

8. การออกรายงาน

- 8.1. ระบบสามารถออกรายงานข้อมูลการแจ้งซ่อมตามช่วงเวลาที่ต้องการ
- 8.2. ระบบสามารถออกรายงานข้อมูลการแจ้งซ่อมที่ยังไม่ได้รับการซ่อม
- 8.3. ระบบสามารถออกรายงานการสั่งซื้อวัสดุและอุปกรณ์ตามช่วงเวลาที่ต้องการ
- 8.4. ระบบสามารถออกรายงานการเบิกวัสดุและอุปกรณ์ตามช่วงเวลาที่ต้องการ
- 8.5. ระบบสามารถออกรายงานสรุปรายจ่ายตามช่วงเวลาที่ต้องการ

จ.ร.ร.ร.

## แผนการเตรียมการและการดำเนินการพัฒนาระบบ

### 1. โครงการ1

- 1.1. ER Diagram ทั้งระบบ
- 1.2. System flow Diagram ทั้งระบบ
- 1.3. Data flow Diagram โครงการ1
- 1.4. ระบบ login และ logout และตรวจสอบสิทธิ์การเข้าถึง
- 1.5. ระบบจัดการข้อมูลค่าคงที่
- 1.6. ระบบการแจ้งปัญหา
- 1.7. ระบบการจัดการปัญหา
- 1.8. ระบบการนัดเวลาเข้าซ่อม
- 1.9. ระบบการเบิกวัสดุและอุปกรณ์

### 2. โครงการ2

- 2.1. Data Flow diagram ทั้งระบบ
- 2.2. ระบบการขึ้นถังและติดตามประวัติ
- 2.3. ระบบการติดตามสถานะและการแจ้งเตือนสถานะ
- 2.4. ระบบการจัดการคลังวัสดุ
- 2.5. ระบบการสั่งซื้อวัสดุ
- 2.6. ระบบอนุมัติใบสั่งซื้อ
- 2.7. ระบบการรับวัสดุและบันทึกเข้าคลัง
- 2.8. ระบบการออกกรงงาน
- 2.9. รายงานโครงการฉบับสมบูรณ์

จำนวนนักศึกษาต่อกลุ่ม : 1 คน จำนวนกลุ่ม : .....กลุ่ม

นักศึกษาต้องผ่านวิชา

1. .... ด้วยเกรดไม่ต่ำกว่า.....
2. .... ด้วยเกรดไม่ต่ำกว่า.....
3. .... ด้วยเกรดไม่ต่ำกว่า.....