

**หัวข้อโครงงานวิศวกรรม**

ชือโครงงาน: การพัฒนาระบบแจ้งซ่อมบำรุงหอพักพร้อมการจัดการคลังวัสดุ

Development of web for Repair Requests in Dormitory with Material management

อาจารย์ทีปรึกษา: อาจารย์พลีการณ์ ตรีนันทรัตน์ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และปัญญาประดิษฐ์

ประเภทของงาน: .........1.ผลิตเครืองมืออุปกรณ์สําหรับห้องปฏิบัติการ

...**√**...2.โครงงานออกแบบและพัฒนา

.........3.โครงงานทฤษฎีหรือโครงงานทีเคยมีผู้ทํามาแล้ว

คําสําคัญ: Web service, แจ้งซ่อมบำรุงหอพัก, จัดการวัสดุคงคลัง

วัตถุประสงค์: 1) เพื่อสร้างเว็ปแจ้งซ่อมบำรุงหอพักพร้อมเบิกและจัดการคลังวัสดุอุปกรณ์

2) เพื่อหาประสิทธิภาพของเว็ปแจ้งซ่อมบำรุงหอพักพร้อมเบิกและจัดการคลังวัสดุ

**ขอบเขตโครงการ**

1. ระบบจัดการข้อมูลค่าคงที่
   1. ข้อมูลค่าคงที่ห้องพัก
   2. ข้อมูลค่าคงที่ผู้พักอาศัย
   3. ข้อมูลค่าคงที่นิติบุคคล
   4. ข้อมูลค่าคงที่เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุง
   5. ข้อมูลค่าคงที่ผู้จัดการ
   6. ข้อมูลค่าคงที่ประเภทการแจ้งปัญหา
   7. ข้อมูลค่าคงที่สภานะในระบบ
   8. ข้อมูลค่าคงที่ตำแหน่งและสิทธิการเข้าถึงระบบ
2. การแจ้งปัญหา
   1. ผู้พักอาศัยสามารถส่งคำร้องขอแจ้งซ่อมโดยกรอกฟอร์มแจ้งปัญหา โดยมีรายละเอียดดังนี้
      1. ประเภทของปัญหา (เช่น ระบบไฟฟ้า, ระบบน้ำ, อุปกรณ์ในห้องพัก)
      2. รายละเอียดปัญหา
      3. ภาพถ่ายปัญหา
3. การจัดการปัญหา
   1. นิติบุคคลสามารถเข้าถึงรายการปัญหาที่แจ้งเข้ามาและส่งเรื่องไปให้เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุง
   2. เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงสามารถเข้าถึงรายการปัญหาที่นิติบุคคลแจ้งเข้ามาและรับเรื่องซ่อมบำรุง
4. การนัดเวลาเข้าซ่อม
   1. นิติบุคคลสามารถดูตารางเวลาที่เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงว่างเพื่อใช้นัดเข้าซ่อม
   2. นิติบุคคลสามารถจ่ายงานให้กับช่างซ่อมบำรุงหลักและเพิ่มผู้ช่วยช่างซ่อมบำรุงได้
   3. นิติบุคคลแจ้งเวลาที่ตกลงกับผู้พักอาศัยไปยังเจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงผ่านระบบ
   4. เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงสามารถรับเรื่องเวลาซ่อมผ่านระบบ
5. การติดตามสถานะและการแจ้งเตือนสถานะ
   1. ผู้พักอาศัยสามารถดูสถานะของการแจ้งปัญหาผ่านหน้าแดชบอร์ด เช่น รอการตอบรับ(นิติบุคคลตรวจสอบ),รอการตอบรับจากเจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุง, เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงตรวจสอบวัสดุ, รับเรื่องแล้ว, รอนัด, กำลังดำเนินการ, เสร็จสิ้น หากไม่มีวัสดุจะปรับเปลี่ยนสถานะเป็น รอสั่งซื้อวัสดุ
6. การบันทึกและติดตามประวัติ
   1. ระบบสามารถแสดงประวัติการซ่อมบำรุง (ทุกสิทธ์)
7. ระบบเบิกวัสดุและการจัดการคลังวัสดุ
   1. การเบิกวัสดุและอุปกรณ์
      1. เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงสามารถส่งคำร้องเบิกวัสดุ โดยระบุรายละเอียดเช่น ประเภทและจำนวนวัสดุที่ต้องการเบิก
      2. เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงสามารถส่งคำร้องเบิกอุปกรณ์การซ่อม เช่น บันได, สว่าน
      3. ระบบสามารถติดตามสถานะการเบิกวัสดุ เช่น รอการอนุมัติ, ดำเนินการเบิก, เบิกเสร็จสิ้น
   2. การจัดการคลังวัสดุ
      1. นิติบุคคลสามารถจัดการคลังวัสดุ เช่น การบันทึกจำนวนวัสดุคงเหลือ, การอัปเดตสต็อก
      2. ระบบสามารถแสดงเมื่อวัสดุในคลังใกล้หมดหรือหมดสต็อกผ่านหน้าแดชบอร์ด
   3. การสั่งซื้อวัสดุ
      1. นิติบุคคลสามารถสร้างใบสั่งซื้อผ่านหน้าเว็บ โดยระบุรายละเอียดเช่น รายละเอียดชื่อสินค้าประเภท ยี่ห้อ รุ่น และจำนวนวัสดุที่ต้องการสั่งซื้อ
      2. นิติบุคคลสามารถส่งใบสั่งซื้อไปให้ผู้จัดการอนุมัติผ่านระบบ
      3. ระบบสามารถการติดตามสถานะใบสั่งซื้อ เช่น รอการอนุมัติ, อนุมัติแล้ว, ดำเนินการจัดซื้อ (ทุกสิทธ์ยกเว้นผู้พักอาศัย)
   4. การรับวัสดุและบันทึกเข้าคลัง
      1. นิติบุคคลสามารถบันทึกข้อมูลวัสดุเข้าคลังผ่านระบบ
      2. นิติบุคคลสามารถแก้ไขปรับปรุงข้อมูลคลังวัสดุผ่านระบบ
   5. ระบบอนุมัติใบสั่งซื้อ
      1. ผู้จัดการสามารถอนุมัติใบสั่งซื้อผ่านระบบ
8. การออกรายงาน
   1. ระบบสามารถออกรายงานเกี่ยวกับจำนวนปัญหาที่แจ้งเข้ามา, จำนวนปัญหาที่ได้รับการแก้ไข, และปัญหาที่ค้างอยู่
   2. ระบบสามารถออกรายงานการสั่งซื้อวัสดุและอุปกรณ์ตามช่วงเวลาที่ต้องการ
   3. ระบบสามารถออกรายงานการเบิกวัสดุและอุปกรณ์ตามช่วงเวลาที่ต้องการ
   4. ระบบสามารถออกรายงานสรุปรายจ่ายตามช่วงเวลาที่ต้องการ
   5. ระบบสามารถออกรายงานการประเมิณคุณภาพหลังการซ่อม

**แผนการดำเนินงานโครงการ1และโครงการ2**

1. โครงการ1
   1. E-R Diagram
   2. System flow Diagram
   3. Data flow Diagram
   4. ระบบจัดการข้อมูลค่าคงที่
   5. ระบบการแจ้งปัญหา
      1. ผู้พักอาศัยสามารถส่งคำร้องขอแจ้งซ่อมโดยกรอกฟอร์มแจ้งปัญหา
   6. ระบบการจัดการปัญหา
      1. นิติบุคคลสามารถเข้าถึงรายการปัญหาที่แจ้งเข้ามาและส่งเรื่องไปให้เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุง
      2. เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงสามารถเข้าถึงรายการปัญหาที่นิติบุคคลแจ้งเข้ามาและรับเรื่องซ่อมบำรุง
   7. ระบบการนัดเวลาเข้าซ่อม (ส่วนที่1)
      1. นิติบุคคลสามารถจ่ายงานให้กับช่างซ่อมบำรุงหลักและเพิ่มผู้ช่วยช่างซ่อมบำรุงได้
      2. นิติบุคคลแจ้งเวลาที่ตกลงกับผู้พักอาศัยไปยังเจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงผ่านระบบ
      3. เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงสามารถรับเรื่องเวลาซ่อมผ่านระบบ
   8. ระบบการเบิกวัสดุและอุปกรณ์
      1. เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงสามารถส่งคำร้องเบิกวัสดุ
      2. เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงสามารถส่งคำร้องเบิกอุปกรณ์การซ่อม
      3. ระบบสามารถติดตามสถานะการเบิกวัสดุ
   9. ระบบการสั่งซื้อวัสดุ
      1. นิติบุคคลสามารถสร้างใบสั่งซื้อผ่านหน้าเว็บ
      2. นิติบุคคลสามารถส่งใบสั่งซื้อไปให้ผู้จัดการอนุมัติผ่านระบบ
      3. ระบบสามารถการติดตามสถานะใบสั่งซื้อ
   10. ระบบอนุมัติใบสั่งซื้อ
       1. ผู้จัดการสามารถอนุมัติใบสั่งซื้อผ่านระบบ
   11. ระบบการรับวัสดุและบันทึกเข้าคลัง
       1. นิติบุคคลสามารถบันทึกข้อมูลวัสดุเข้าคลังผ่านระบบ
       2. นิติบุคคลสามารถแก้ไขปรับปรุงข้อมูลคลังวัสดุผ่านระบบ
2. โครงการ2
   1. Data Flow diagram ทั้งระบบ
   2. ระบบการนัดเวลาเข้าซ่อม (ส่วนที่2)
      1. นิติบุคคลสามารถดูตารางเวลาที่เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงว่างเพื่อใช้นัดเข้าซ่อม
   3. ระบบการบันทึกและติดตามประวัติ
      1. ระบบสามารถแสดงประวัติการซ่อมบำรุง
   4. ระบบการติดตามสถานะและการแจ้งเตือนสถานะ
      1. ผู้พักอาศัยสามารถดูสถานะของการแจ้งปัญหาผ่านหน้าแดชบอร์ด
   5. ระบบการจัดการคลังวัสดุ
      1. นิติบุคคลสามารถจัดการคลังวัสดุ
      2. ระบบสามารถแสดงเมื่อวัสดุในคลังใกล้หมดหรือหมดสต็อกผ่านหน้าแดชบอร์ด
   6. ระบบการออกรายงาน
      1. ระบบสามารถออกรายงานเกี่ยวกับจำนวนปัญหาที่แจ้งเข้ามา
      2. ระบบสามารถออกรายงานการสั่งซื้อวัสดุและอุปกรณ์ตามช่วงเวลาที่ต้องการ
      3. ระบบสามารถออกรายงานการเบิกวัสดุและอุปกรณ์ตามช่วงเวลาที่ต้องการ
      4. ระบบสามารถออกรายงานสรุปรายจ่ายตามช่วงเวลาที่ต้องการ
      5. ระบบสามารถออกรายงานการประเมิณคุณภาพหลังการซ่อม
   7. รายงานโครงงานฉบับสมบูรณ์

จํานวนนักศึกษาต่อกลุ่ม : 1 คน จํานวนกลุ่ม : ……….กลุ่ม

นักศึกษาต้องผ่านวิชา

1. ................................................................................................ ด้วยเกรดไม่ตํ่ากว่า.........................

2. ................................................................................................ ด้วยเกรดไม่ตํ่ากว่า.........................

3. ................................................................................................ ด้วยเกรดไม่ตํ่ากว่า.........................