

**หัวข้อโครงงานวิศวกรรม**

ชื่อโครงงาน: 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. ข้อมูลค่าคงที่ตำแหน่งและสิทธิการเข้าถึงระบบแบบไดนามิก
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. ระบบสามารถออกรายงานข้อมูลการแจ้งซ่อมตามช่วงเวลาที่ต้องการ
   2. ระบบสามารถออกรายงานข้อมูลการแจ้งซ่อมที่ยังไม่ได้รับการซ่อม
   3. ระบบสามารถออกรายงานการสั่งซื้อวัสดุและอุปกรณ์ตามช่วงเวลาที่ต้องการ
   4. ระบบสามารถออกรายงานการเบิกวัสดุและอุปกรณ์ตามช่วงเวลาที่ต้องการ
   5. ระบบสามารถออกรายงานสรุปรายจ่ายตามช่วงเวลาที่ต้องการ

**แผนการเตรียมการและการดำเนินการพัฒนาระบบ**

1. โครงการ1
   1. ER Diagram ทั้งระบบ
   2. System flow Diagram ทั้งระบบ
   3. Data flow Diagram โครงการ1
   4. ระบบ login และ logout และตรวจสอบสิทธิ์การเข้าถึง
   5. ระบบจัดการข้อมูลค่าคงที่
   6. ระบบการแจ้งปัญหา
   7. ระบบการจัดการปัญหา
   8. ระบบการนัดเวลาเข้าซ่อม
   9. ระบบการเบิกวัสดุและอุปกรณ์
2. โครงการ2
   1. Data Flow diagram ทั้งระบบ
   2. ระบบการบันทึกและติดตามประวัติ
   3. ระบบการติดตามสถานะและการแจ้งเตือนสถานะ
   4. ระบบการจัดการคลังวัสดุ
   5. ระบบการสั่งซื้อวัสดุ
   6. ระบบอนุมัติใบสั่งซื้อ
   7. ระบบการรับวัสดุและบันทึกเข้าคลัง
   8. ระบบการออกรายงาน
   9. รายงานโครงงานฉบับสมบูรณ์

จำนวนนักศึกษาต่อกลุ่ม : 1 คน จำนวนกลุ่ม : ……….กลุ่ม

นักศึกษาต้องผ่านวิชา

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

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

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