

**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. ผู้พักอาศัยสามารถกรอกฟอร์มแจ้งปัญหา โดยมีรายละเอียดดังนี้
      1. ประเภทของปัญหา (เช่น ระบบไฟฟ้า, ระบบน้ำ, อุปกรณ์ในห้องพัก)
      2. รายละเอียดปัญหา
      3. ภาพถ่ายปัญหา
3. การจัดการปัญหา
   1. นิติบุคคลสามารถเข้าถึงรายการปัญหาที่แจ้งเข้ามาและส่งเรื่องไปให้เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุง
   2. เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงสามารถเข้าถึงรายการปัญหาที่นิติบุคคลแจ้งเข้ามาและรับเรื่องซ่อมบำรุง
4. การนัดเวลาเข้าซ่อม
   1. นิติบุคคลสามารถดูตารางเวลาที่เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงว่างเพื่อใช้นัดเข้าซ่อม
   2. นิติบุคคลติดต่อผ่านระบบไปยังผู้พักอาศัยเพื่อตกลงเวลากับผู้พักอาศัย
   3. นิติบุคคลสามารถจ่ายงานให้กับช่างซ่อมบำรุงหลักและเพิ่มผู้ช่วยช่างซ่อมบำรุงได้
   4. นิติบุคคลแจ้งเวลาที่ตกลงกับผู้พักอาศัยไปยังเจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงผ่านระบบ
   5. เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงสามารถรับเรื่องเวลาซ่อมผ่านระบบ
5. การติดตามสถานะและการแจ้งเตือนสถานะ
   1. ผู้พักอาศัยสามารถดูสถานะของการแจ้งปัญหาผ่านหน้าแดชบอร์ด เช่น รอการตอบรับ(นิติบุคคลตรวจสอบ),รอการตอบรับจากเจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุง, เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงตรวจสอบวัสดุ, รับเรื่องแล้ว, รอนัด, กำลังดำเนินการ, เสร็จสิ้น หากไม่มีวัสดุจะปรับเปลี่ยนสถานะเป็น รอสั่งซื้อวัสดุ
   2. ระบบสามารถส่งการแจ้งเตือนผ่าน Line เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงสถานะของการแจ้งปัญหา
6. การบันทึกและติดตามประวัติ
   1. ระบบสามารถแสดงประวัติการซ่อมบำรุง (ทุกสิทธ์)
7. การประเมินและการให้คะแนน
   1. ผู้พักอาศัยสามารถให้คะแนนและรีวิวคุณภาพการซ่อมบำรุงผ่านหน้าเว็บหลังงานเสร็จ มี ด้านได้แก่ ด้านคุณภาพ, ด้านความรวดเร็ว, ด้านการบริการ
   2. ผู้พักอาศัยสามารถยื่นคำร้องขอซ่อมใหม่หากประเมิณคุณภาพแล้วไม่ผ่าน
8. 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. ระบบสามารถคืนอุปกรณ์ได้
   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
9. การออกรายงาน
   1. ระบบสามารถออกรายงานเกี่ยวกับจำนวนปัญหาที่แจ้งเข้ามา, จำนวนปัญหาที่ได้รับการแก้ไข, และปัญหาที่ค้างอยู่
   2. ระบบสามารถออกรายงานการสั่งซื้อวัสดุและอุปกรณ์ในแต่ละเดือน
   3. ระบบสามารถออกรายงานการเบิกวัสดุและอุปกรณ์
   4. ระบบสามารถออกรายงานสรุปรายจ่ายประจำเดือนและประจำปี
   5. ระบบสามารถออกรายงานการประเมิณคุณภาพหลังการซ่อม

**ตารางดำเนินงานโครงงาน1**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| แผนการดำเนินงานในแต่ละสัปดาห์ | มิถุนายน | | | | กรกฎาคม | | | | | สิงหาคม | | | | กันยายน | | | | ตุลาคม | | | | พฤศจิกายน | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. กำหนดหัวข้อโครงงาน |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. เสนอหัวข้อโครงงาน |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. เก็บความต้องการของผู้ใช้งาน |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. ศึกษาระบบจัดทำขอบเขตและวางแผนงานการทำงาน |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5. เสนอขอบเขตโครงการ |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6. ออกแบบหน้าตาระบบ |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7. ออกแบบและสร้างฐานข้อมูล |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8. ระบบล็อกอิน |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9. ระบบจัดการข้อมูลค่าคงที่ |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10. ระบบการลงทะเบียนและจัดการผู้ใช้ |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11. ระบบการแจ้งปัญหา |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12. ระบบการจัดการปัญหา |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13. ระบบการนัดเวลาเข้าซ่อม |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 14. ระบบการติดตามสถานการณ์แจ้งปัญหา |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 15. ระบบการบันทึกและติดตามประวัติ |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 16. ทดสอบและปรับปรุงก่อนสอบ Demo |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 17. จัดทำรายงานเพื่อสอบ Demo |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 18. จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

จํานวนนักศึกษาต่อกลุ่ม : 1 คน จํานวนกลุ่ม : ……….กลุ่ม

นักศึกษาต้องผ่านวิชา

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

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

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