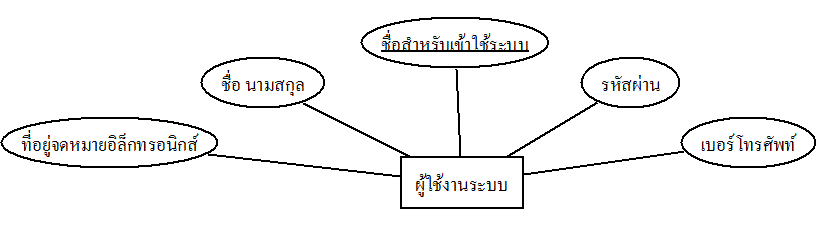
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **4** | **ศึกษาและค้นคว้าทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **5** | **ออกแบบและพัฒนาฐานข้อมูล** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **6** | **จัดทำโปโตไทป์ของWebและAndroid Application** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **7** | **ทดสอบการใช้งานระหว่าง Applicationกับฐานข้อมูล** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **8** | **ออกแบบและพัฒนา**  **Web Application** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **9** | **ออกแบบและพัฒนา**  **Android Application** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **10** | **ติดตั้งและทดสอบระบบ** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **11** | **แก้ไขปรับปรุงระบบ** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **12** | **จัดทำคู่มือและเอกสาร** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

แสดงแผนการดำเนินงาน

แสดงการดำเนินงานจริง

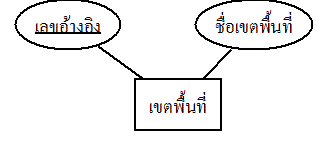
**3.2 ER Diagram**

3.2.1 ER Diagram ผู้ใช้งานระบบ

****

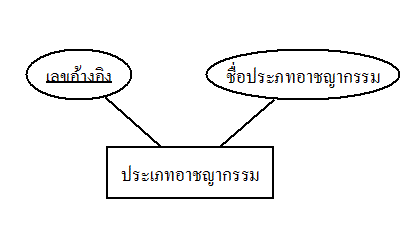
รูปที่ 3.1 ผู้ใช้งาน

3.2.2ER Diagram เขตพื้นที่



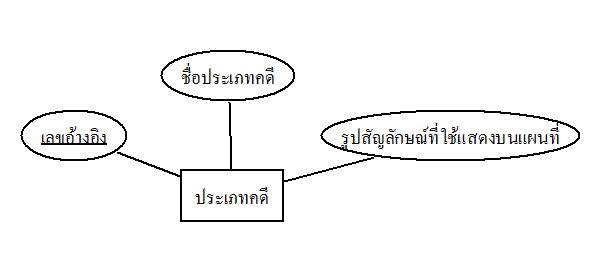
รูปที่ 3.2 เขตพื้นที่

3.2.3 ER Diagram ประเภทอาชญากรรม

****

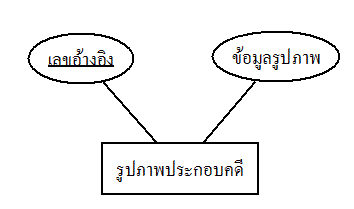
รูปที่ 3.3 ประเภทอาชญากรรม

3.2.4 ER Diagram ประเภทคดี

****

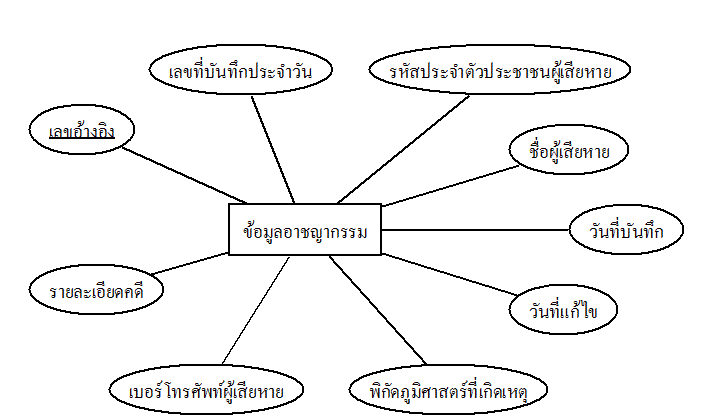
รูปที่ 3.4 ประเภทคดี

3.2.5 ER Diagram รูปภาพประกอบคดี

****

รูปที่ 3.5 รูปภาพประกอบคดี

3.2.6 ER Diagramข้อมูลอาชญากรรม

****

รูปที่ 3.6 ข้อมูลอาชญากรรม

UML(Use case diagram)



รูปที่ 3.7 ระบบวิเคราะห์อาชญากรรมโดยใช้พิกัดภูมิศาสาตร์

**3.3 ขั้นตอนการดำเนินงาน**

3.2.1 รวบรวมความต้องการของระบบ

3.2.2 ศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการของระบบ

3.2.3 กำหนดขอบเขตของระบบ

3.2.4 ศึกษาและค้นคว้าทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

3.2.5 ออกแบบและพัฒนาฐานข้อมูลด้วยโปรแกรม SQL Developer และ SQL Plus

3.2.6 จัดทำโปโตไทป์ของ Web Application และ Android Application

3.2.7 ทดสอบการใช้งานระหว่าง Application กับฐานข้อมูล Oracle

3.2.8 ออกแบบและพัฒนา Web Application ของระบบด้วยโปรแกรม

Microsoft Visual Studio 2012

3.2.9 ออกแบบและพัฒนา Android Application ของระบบด้วยโปรแกรม Eclipse

3.2.10 ติดตั้งและทดสอบระบบ

3.2.11 แก้ไขปรับปรุงระบบ

3.2.12 จัดทำคู่มือและเอกสารที่เกี่ยวข้อง