**Requirement: ระบบการสั่ง Lab**

**ผู้ใช้ระบบ :**

* แพทย์
* พยาบาล
* เจ้าหน้าที่ Lab

**ระบบนี้ทำอะไร :**

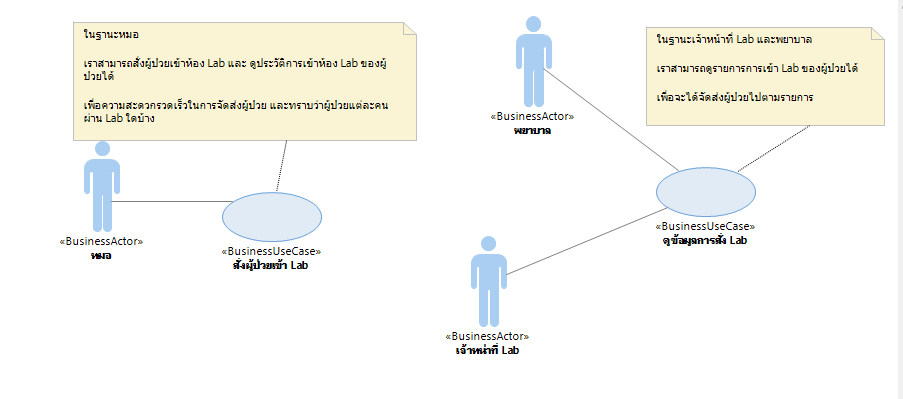
* ทำหน้าที่บันทึก และส่งข้อมูลขอใช้ห้องตรวจพิเศษ หรือห้อง Lab ต่างๆ เช่น ห้องผ่าตัด ห้อง X-Ray ไปยังห้องนั้นๆ โดยระบุว่าส่งผู้ป่วยคนใดไป ส่งไปตรวจอะไร วันเวลาใด และแพทย์คนใดเป็นคนทำเรื่องสั่งตรวจ
* แพทย์จะเขียนรายการสั่งตรวจ แล้วให้เจ้าหน้าที่ Lab และพยาบาล ดูรายการสั่งตรวจ

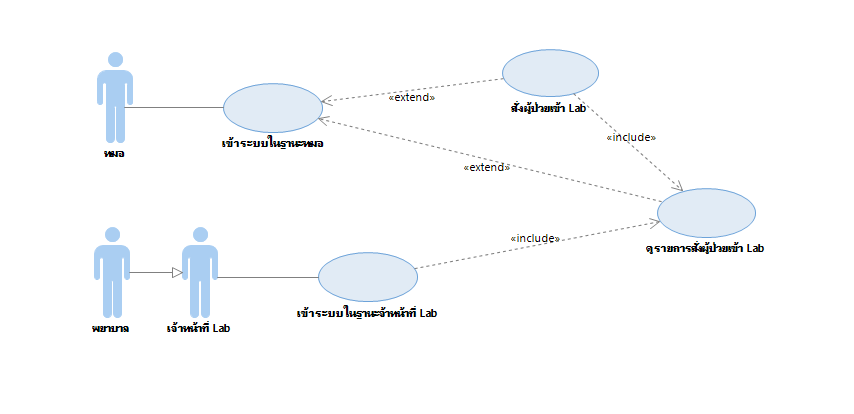
**ประโยชน์ :**

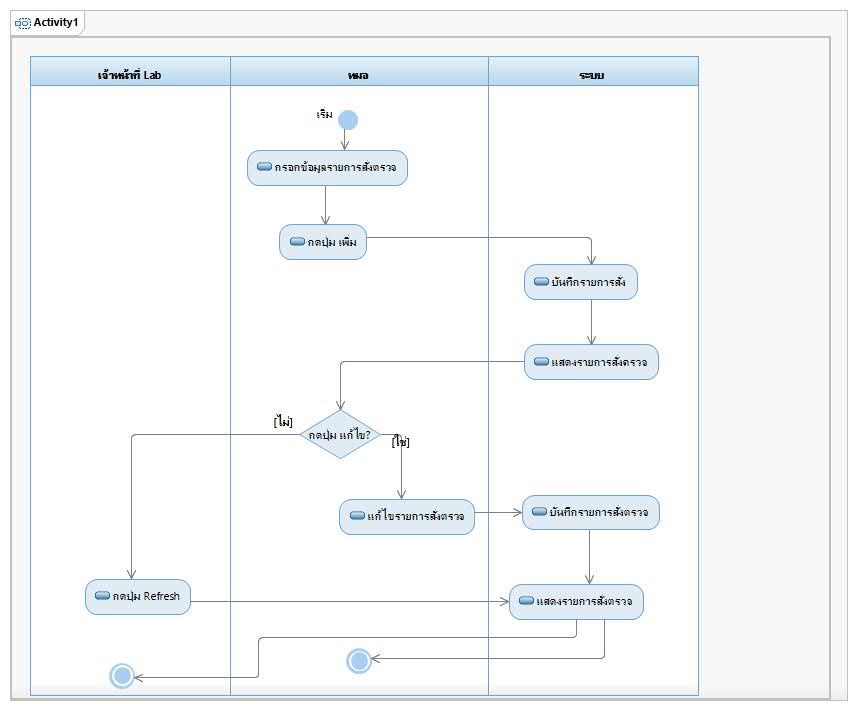
ช่วยจัดการข้อมูลของผู้ป่วยในการใช้ห้องตรวจพิเศษ หรือ Lab ต่างๆ ให้เป็นระบบ

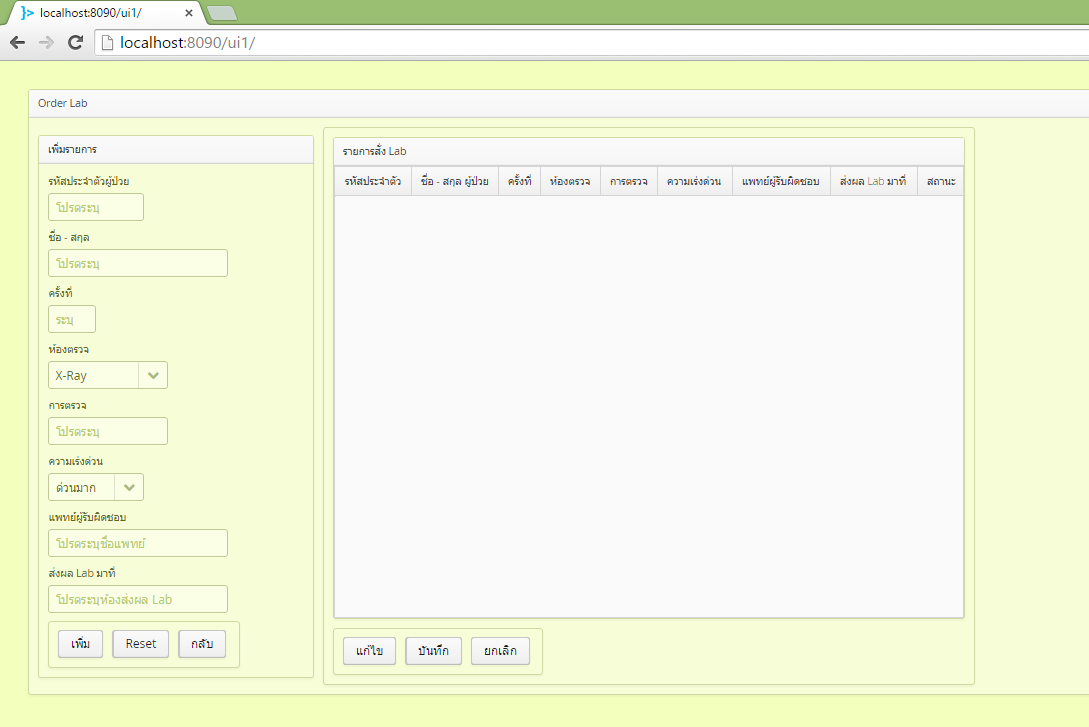
**ระบบการสั่งตรวจด้วยห้องปฏิบัติการ**

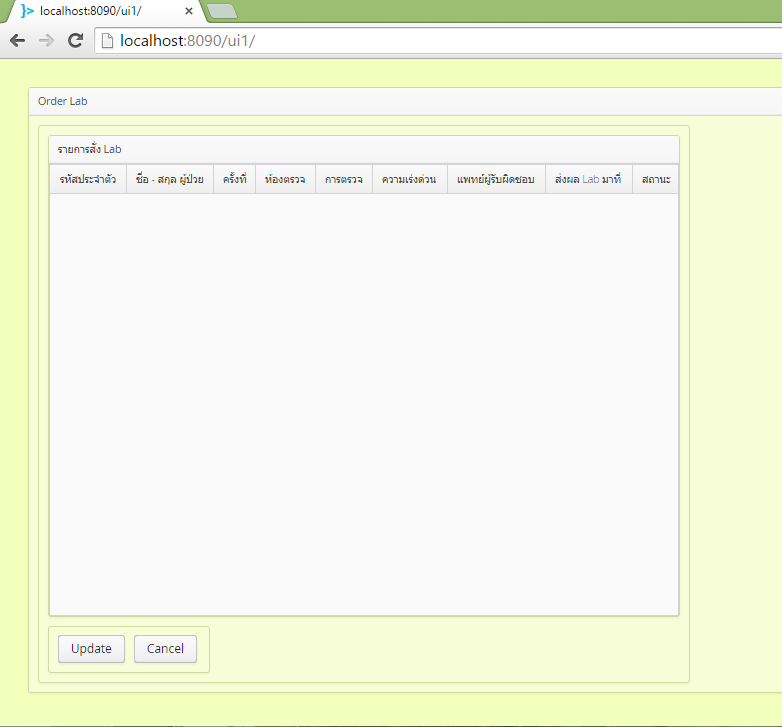
Business Use Case Diagram



System Use Case Diagram

Activity Diagram

User Interface (สำหรับหมอ)

User Interface (สำหรับเจ้าหน้าที่ Lab) 

**ลำดับคำสั่งของ Grails ที่ใช้สร้าง Project**

$ grails ­version

$ cd ~/projects

$ grails create­ app labSys

$ cd labSys

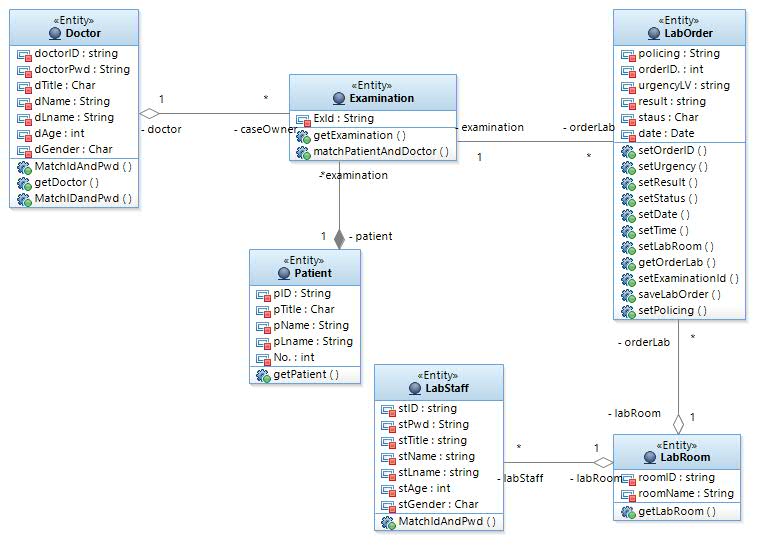
$ grails compile

$ grails vaadin-­quickstart

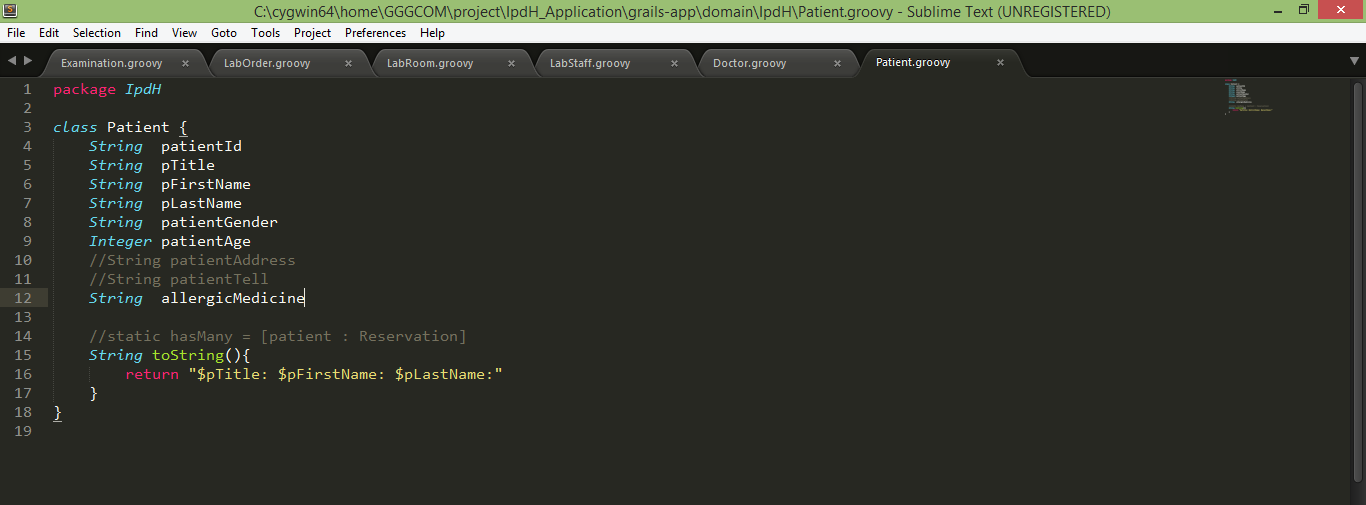
$ grails run-­app

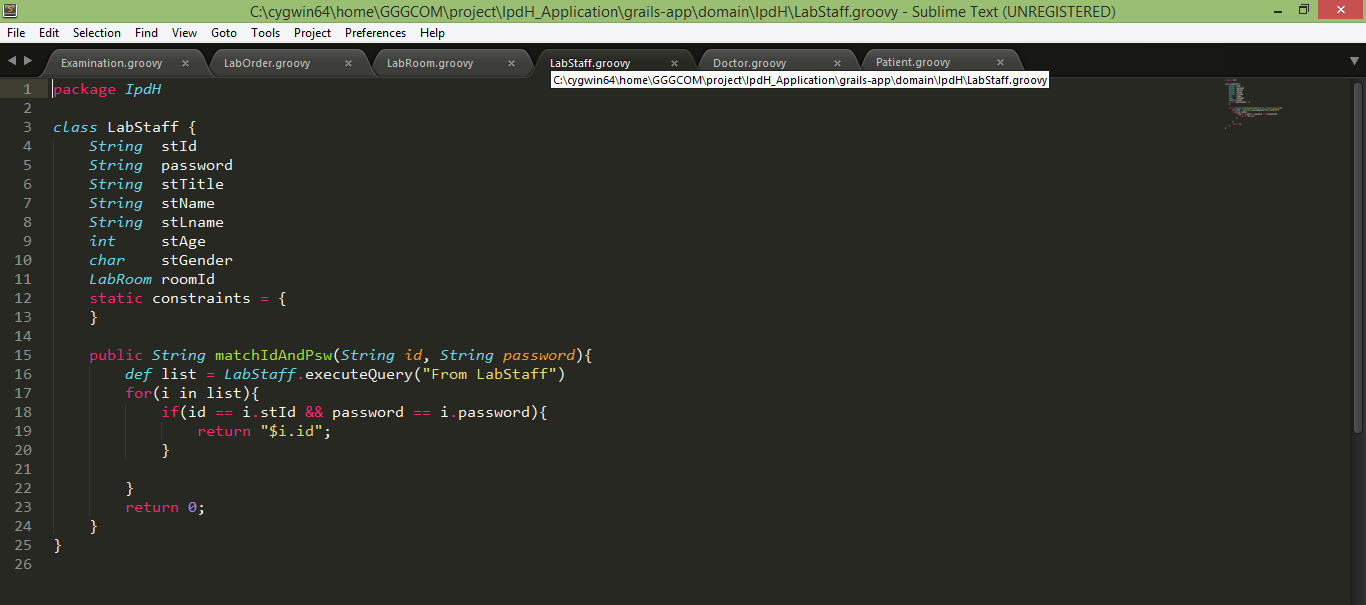
**ระบบการตรวจด้วยห้องปฏิบัติการ**

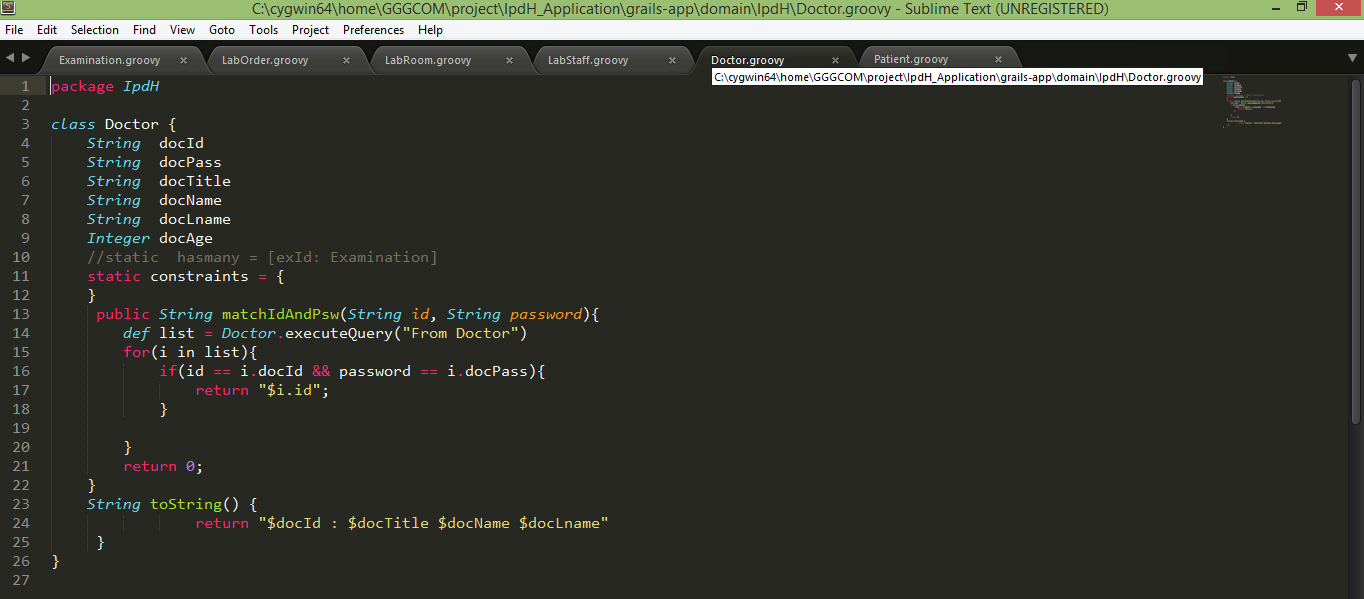
* **Class Diagram**

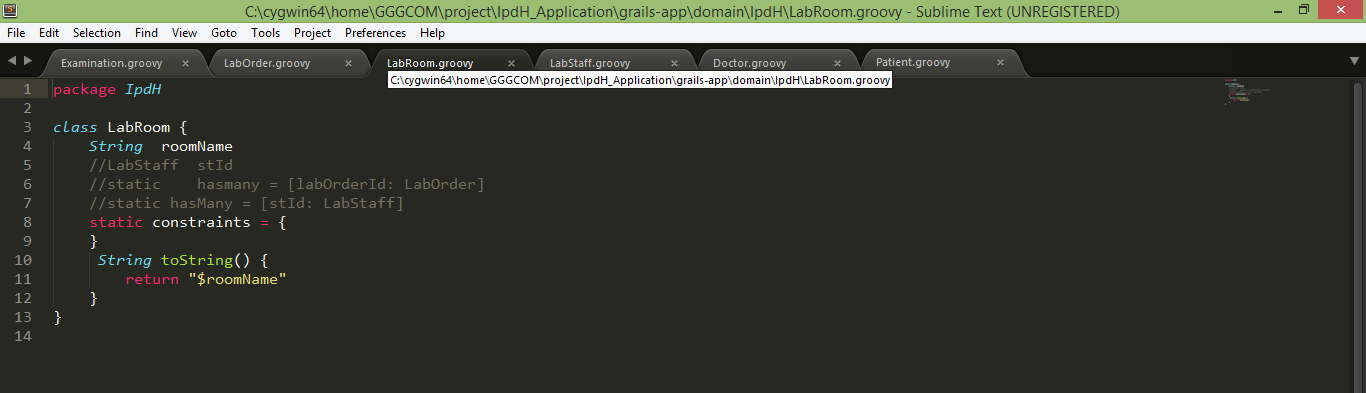
****

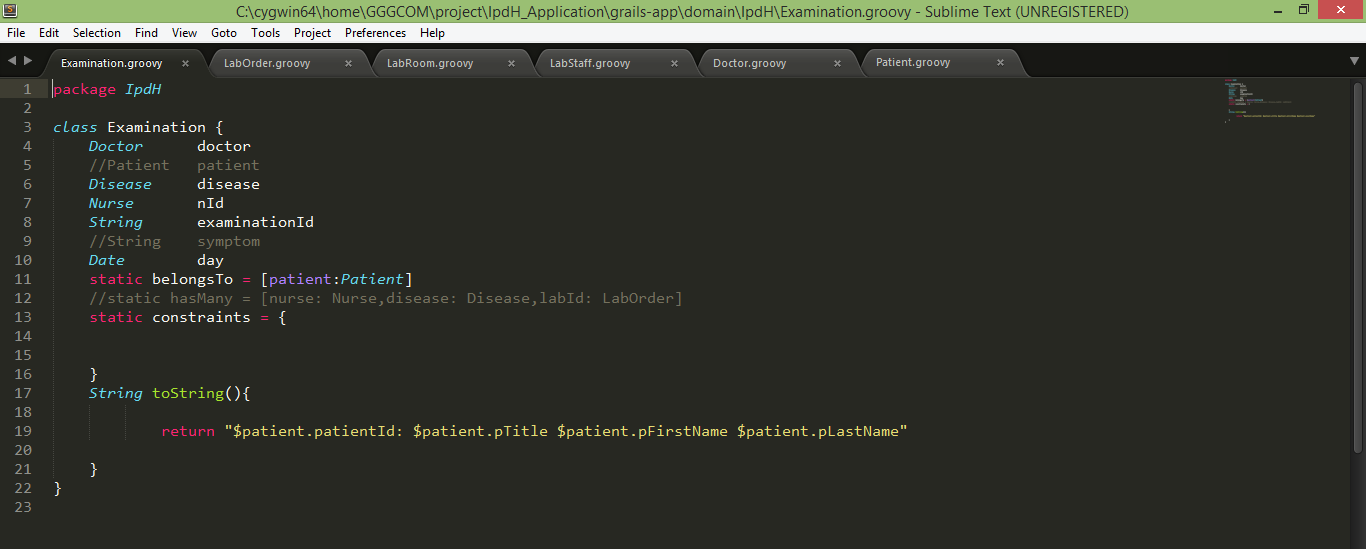
* **Source code ของ Domain Class**

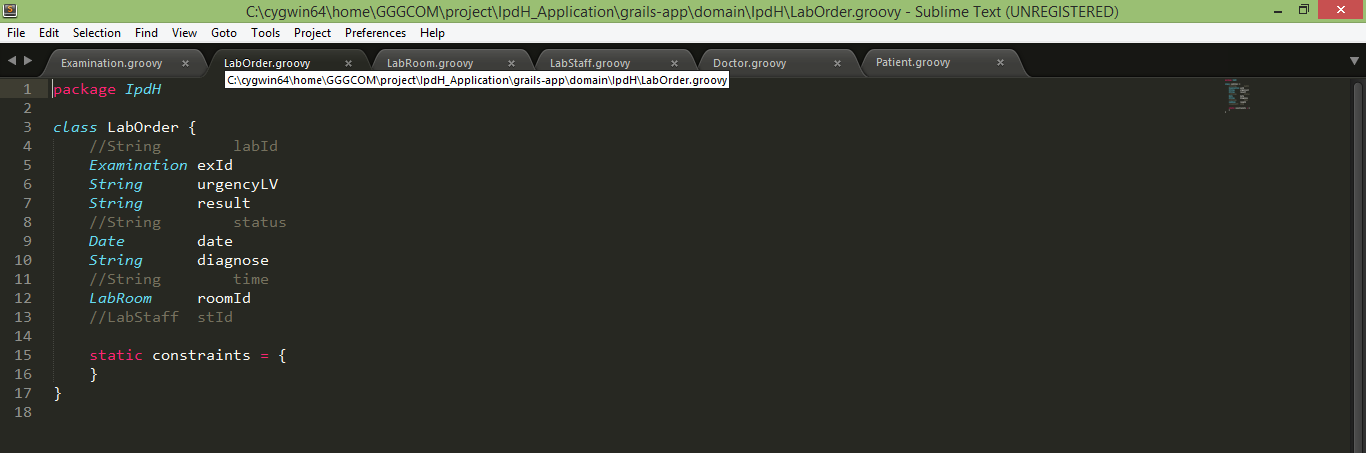






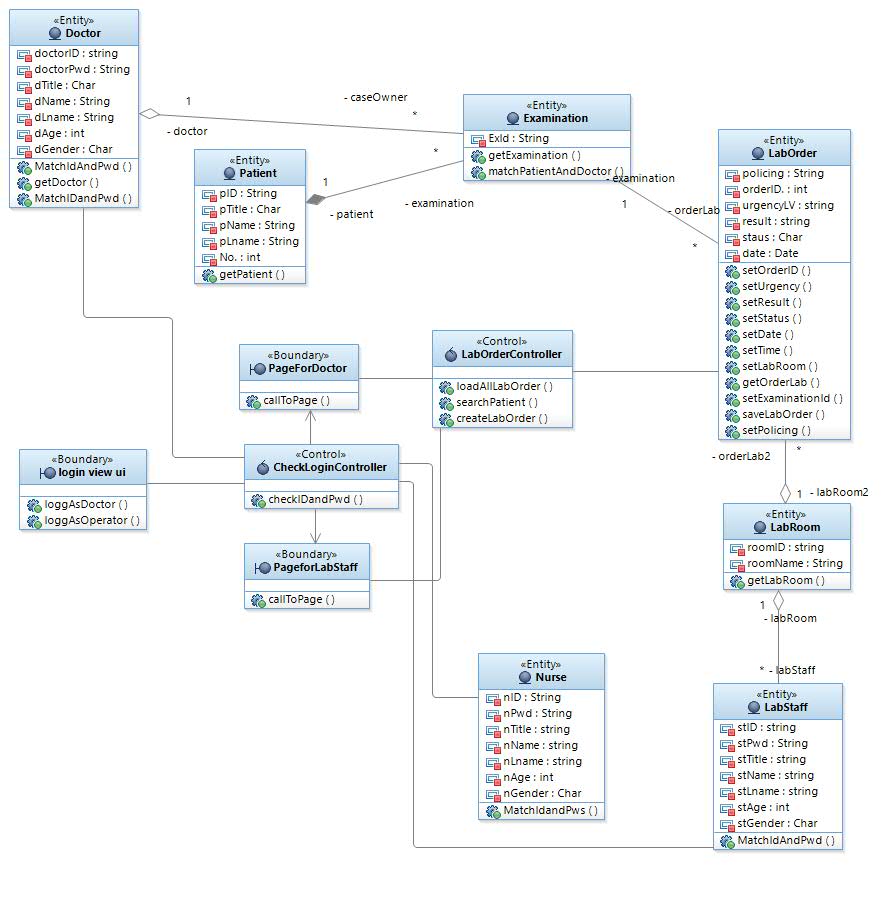






**ระบบการสั่งตรวจด้วยห้องปฏิบัติการ**

**1. Class Diagram รวม**



**2. รายการคำสั่ง ในการสร้าง Project และ Domain Class**

- ขั้นตอนการสร้าง Project ด้วย Grails

1) ตรวจสอบVersion Grails : 2.4.5

$ grails -version

2) สร้าง Application

$ cd ~/projects

$ grails create-app IpdH\_Application

3) ทดสอบการทำงานของ Appliction

$ cd IpdH\_Application

$ grails run-app -Dserver.port=9090

|Sever running. Browse to http://localhost:9090/ IpdH\_Application

- ขั้นตอนการสร้าง Domain Classes ด้วย Grails

1) เข้าไปที่ project งาน

$ cd ~/projects/ IpdH\_Application

2) สร้าง Domain Class

$ grails create-domain-class IpdH.Doctor

$ grails create-domain-class IpdH.Examination

$ grails create-domain-class IpdH.LabStaff

$ grails create-domain-class IpdH.Nurse

$ grails create-domain-class IpdH.Patient

$ grails create-domain-class IpdH.OrderLab

$ grails create-domain-class IpdH.LabRoom

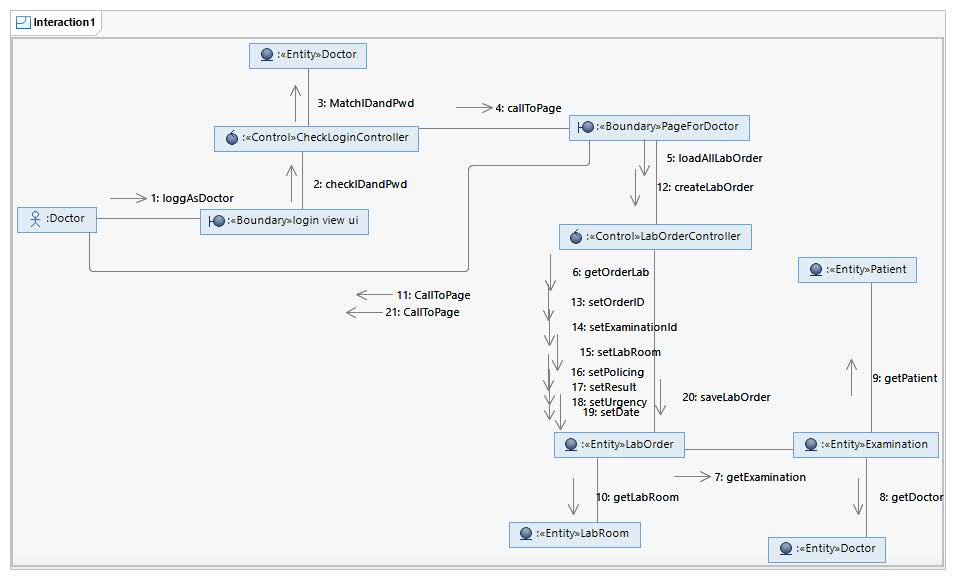
3) แก้ไข Attribute (สร้าง Fill) ใน Sublime

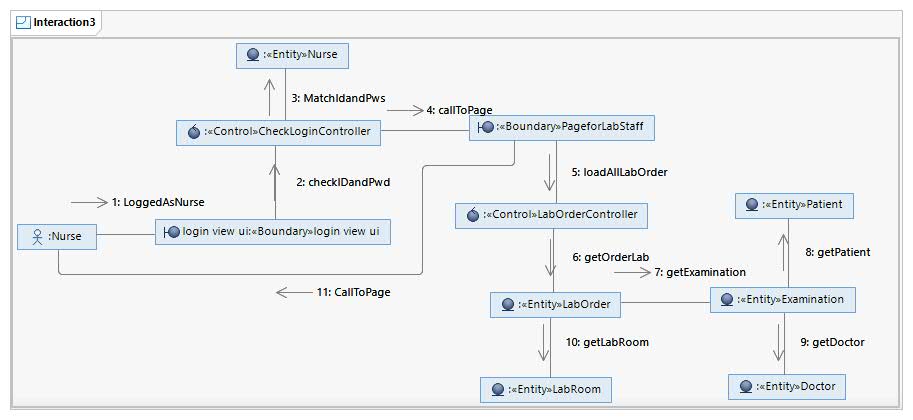
4) ทดสอบด้วยการ run-app

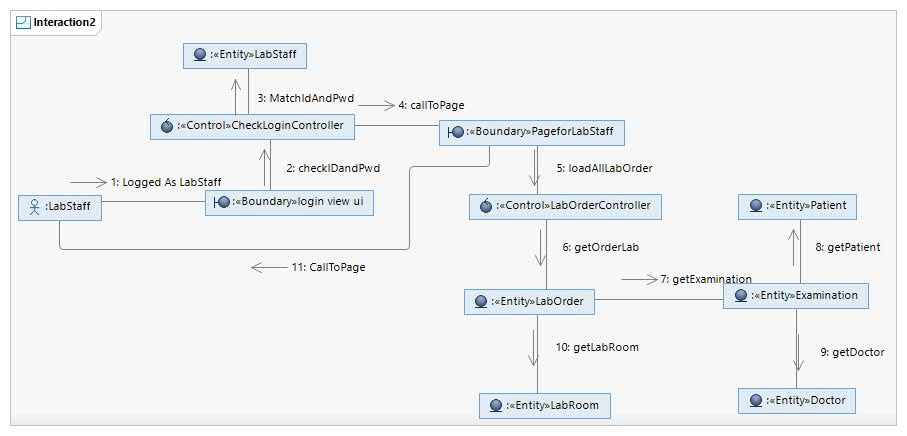
$ grails run-app –Dserver.port=9090

|Sever running. Browse to http://localhost:9090/ IpdH\_Application

**3. Communication Diagram ของแต่ละ System Use Case**

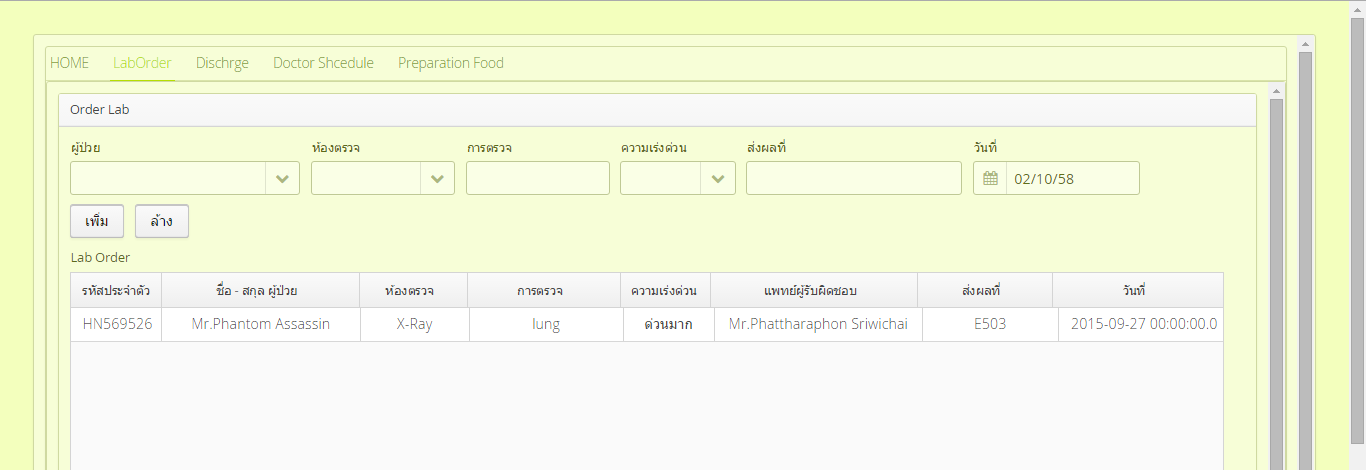






**User Interface สมบูรณ์**

* สำหรับแพทย์



* สำหรับพยาบาล และเจ้าหน้าที่ Lab

