

## Architectural Design, UML diagrams & Implementation Plan

### ระบบจองที่นั่งร้านอาหารแบบออนไลน์

สมาชิกกลุ่ม :	นางสาว รินทร์ลภัส	เลิศธนกุลพงษ์	รหัสนักศึกษา 55011049	Sec 2
	นางสาว วชิรญาณ	ตันติวัฒนารมย์	รหัสนักศึกษา 55011067	Sec 2

---

## Design

### Problem Analysis

#### Abstraction

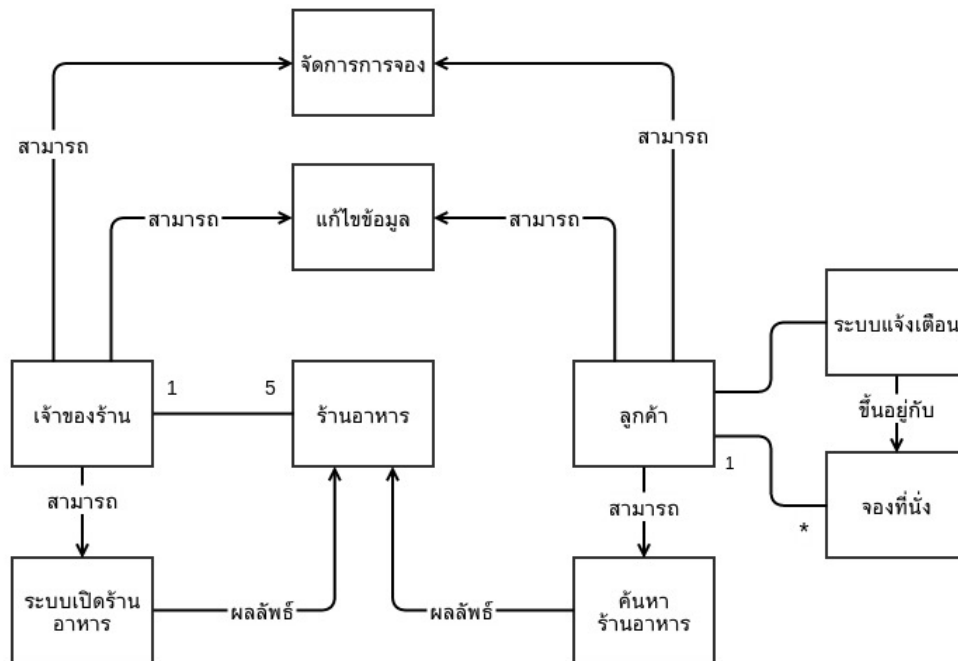
- ปฏิทิน ซึ่งประกอบด้วย วัน/เวลา ที่มีคนจอง และ วัน/เวลา ที่ที่นั่งว่าง
- ร้านอาหาร ซึ่งประกอบด้วย ชื่อร้าน, ที่อยู่ร้าน, จำนวนที่นั่งในร้าน, เวลาเปิด/ปิดร้าน และ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อร้าน
- จัดการการจอง ประกอบไปด้วยรายละเอียดการจองต่างๆ โดยสามารถจองที่นั่ง, แก้ไขการจอง, ลบการจอง และ แสดงรายการจองได้
- ลูกค้า ซึ่งประกอบด้วย ชื่อ, E-mail และรายการจองของลูกค้า

#### Component

- ที่นั่ง
- ลูกค้า
- ร้านอาหาร
- การจอง
- ยกเลิกการจอง
- ดูรายการจอง
- แก้ไขข้อมูล



## Application Architecture



แผนภาพอธิบายภาพรวมของระบบ

- ลูกค้า  
จัดเก็บข้อมูล ชื่อผู้ใช้งาน, รหัสผ่าน, ชื่อลูกค้า, E-mail และ เบอร์โทรศัพท์
- เจ้าของร้าน  
จัดเก็บข้อมูล ชื่อผู้ใช้งาน, รหัสผ่าน, ชื่อเจ้าของร้าน, E-mail, เบอร์โทรศัพท์ และรายชื่อร้านของบัญชีผู้ใช้นั้น
- ระบบเปิดร้านอาหาร  
ใช้เพื่อให้เจ้าของร้านสามารถสมัครเพื่อนำร้านอาหารของตนเองเข้าสู่ระบบได้ โดยผลลัพธ์จากระบบนี้จะได้อาหารเข้าสู่ฐานข้อมูลของเว็บ
- ระบบจองร้านอาหาร  
ใช้เพื่อให้ลูกค้าสามารถจองที่นั่งในร้านอาหารที่ต้องการได้ ซึ่งที่นั่ง 1 ที่จะถูกจองได้โดยลูกค้า 1 คนเท่านั้น (จะไม่มี การจองที่นั่งที่เดียวกัน)
- ระบบจัดการการจอง  
ใช้เพื่อยกเลิกการจอง, แก้ไขการจอง และแสดงรายการที่จองไว้
- ระบบค้นหาร้านอาหาร  
ใช้เพื่อค้นหาร้านอาหารจากฐานข้อมูลของระบบ โดยผลลัพธ์ที่ได้คือชื่อร้านอาหารซึ่งจะเป็น Link ไปที่หน้าของร้านอาหารนั้นๆ
- ระบบแก้ไขข้อมูล (ร้าน/ผู้ใช้)  
ใช้เพื่อแก้ไขข้อมูลต่างๆ ได้แก่ ใช้เพื่อให้เจ้าของร้านสามารถแก้ไขข้อมูลร้าน และ ใช้เพื่อให้ลูกค้าสามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัว
- ระบบแจ้งเตือน  
ใช้เพื่อแจ้งเตือนการจองที่ทำรายการไว้ เมื่อใกล้จะถึงเวลาตามที่จองไว้ โดยจะทำการ E-mail แจ้งเตือนไปที่ E-mail ที่ผู้ใช้ งานได้ทำการกรอกไว้ในฐานข้อมูล

## Subsystem / Component

- ลูกค้า  
จัดเก็บข้อมูล ชื่อผู้ใช้งาน, รหัสผ่าน, ชื่อลูกค้า, E-mail และ เบอร์โทรศัพท์ โดยลูกค้าสามารถรับบริการแจ้งเตือน, สามารถจองที่นั่งในร้านอาหารต่างๆได้ไม่จำกัดจำนวนการจอง, สามารถค้นหาร้านอาหาร, สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัว และสามารถจัดการการจองได้
- เจ้าของร้าน  
จัดเก็บข้อมูล ชื่อผู้ใช้งาน, รหัสผ่าน, ชื่อเจ้าของร้าน, E-mail, เบอร์โทรศัพท์ และรายชื่อร้านของบัญชีผู้ใช้นั้น โดยเจ้าของร้านสามารถ เปิดร้านอาหาร, แก้ไขข้อมูล(ข้อมูลส่วนตัว/ข้อมูลร้าน) และสามารถจัดการรายการจองได้
- ระบบเปิดร้านอาหาร  
ใช้เพื่อให้เจ้าของร้านสามารถสมัครเพื่อนำร้านอาหารของตนเองเข้าสู่ระบบได้ ซึ่งจะประกอบด้วย ชื่อร้าน, ที่อยู่ร้าน, จำนวนที่นั่งในร้าน, เวลาเปิด/ปิด และ เบอร์โทรศัพท์ของร้าน โดยผลลัพธ์จากระบบนี้จะได้รับร้านอาหารเข้าสู่ฐานข้อมูลของเว็บ
- ระบบจองร้านอาหาร  
ใช้เพื่อให้ลูกค้าสามารถจองที่นั่งในร้านอาหารที่ต้องการได้ โดยจะประกอบด้วย วันที่ต้องการจอง, เวลาที่ต้องการเข้าร้าน, เวลาที่ต้องการออกร้าน, มุมในร้านที่ต้องการจะนั่ง และจำนวนที่นั่งที่ต้องการจะจอง ซึ่งที่นั่ง 1 ที่จะถูกจองได้ โดยลูกค้า 1 คนเท่านั้น (จะไม่มีการจองที่นั่งที่เดียวกัน)
- ระบบจัดการการจอง  
ใช้เพื่อยกเลิกการจอง, แก้ไขการจอง และแสดงรายการที่จองไว้ โดยเจ้าของร้านสามารถแก้ไขรายละเอียดการจองต่างๆให้ลูกค้าได้(ในกรณีที่ลูกค้าโทรศัพท์แจ้งกับทางร้าน เนื่องจากไม่สะดวกทำรายการผ่านทาง Internet) โดยการจัดการการจองสามารถทำได้ทั้งลูกค้าและเจ้าของร้าน
- ระบบค้นหาร้านอาหาร  
ใช้เพื่อค้นหาร้านอาหารจากฐานข้อมูลของระบบ โดยผลลัพธ์ที่ได้คือชื่อร้านอาหารซึ่งจะเป็น Link ไปที่หน้าของร้านอาหารนั้นๆ
- ระบบแก้ไขข้อมูล (ร้าน/ผู้ใช้)  
ใช้เพื่อแก้ไขข้อมูลต่างๆ ได้แก่ ใช้เพื่อให้เจ้าของร้านสามารถแก้ไขข้อมูลร้าน และ ใช้เพื่อให้ลูกค้าสามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัว
- ระบบแจ้งเตือน  
ใช้เพื่อแจ้งเตือนการจองที่ทำรายการไว้ เมื่อใกล้จะถึงเวลาตามที่ต้องการได้ โดยจะทำการ E-mail แจ้งเตือนไปที่ E-mail ที่ผู้ใช้งานได้ทำการกรอกไว้ในฐานข้อมูล

## Sequence diagram 1

...

## Sequence diagram 2

...

## Domain classes

Class diagrams

...

## Deployment

- ใช้ VM 1 ตัว

- ลง LAMP stack server บน VM (ลง Ubuntu server บน VM, ใช้ apache2 เป็น Application server, ใช้ MySQL เป็นตัวจัดการฐานข้อมูล และลง php5 libapache2-mod-php5 php5-mcrypt)

- ใช้ phpmyadmin เป็นตัวช่วยจัดการฐานข้อมูล

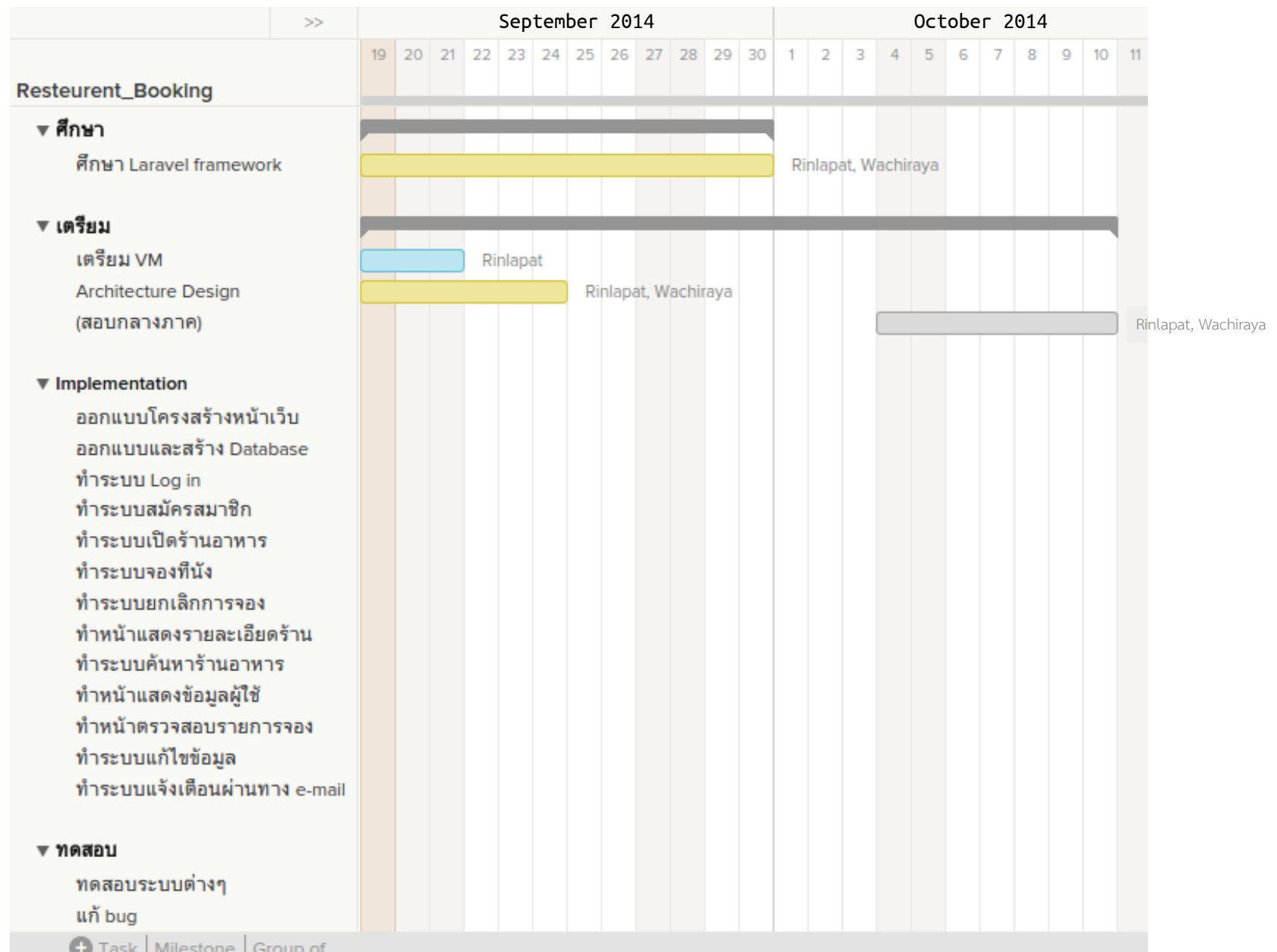
- ใช้ Laravel เป็น Framework ที่ใช้พัฒนา (PHP5)

- ใช้ Composer เป็น PHP Dependency manager

- ใช้ Bootstrap เป็น Frontend Framework (HTML, CSS, และ JavaScript)

- ระบบทุกระบบทำงานอยู่บน VM IP address : 23.101.18.145

## Implementation plan



(มีต่อ)

