

M2: Architectural Design, UML diagrams & Implementation Plan

Class: Object-oriented

Analysis and Design Fall

2014 @ KMITL

Project Name: FoodShare

Group Members: 1. กิตติวัฒน์ ลักษณะสมบูรณ์ รหัสนักศึกษา 55010095 sec.1

2. จตุพร ไผทพฤกษ์ รหัสนักศึกษา 55010136 sec.1

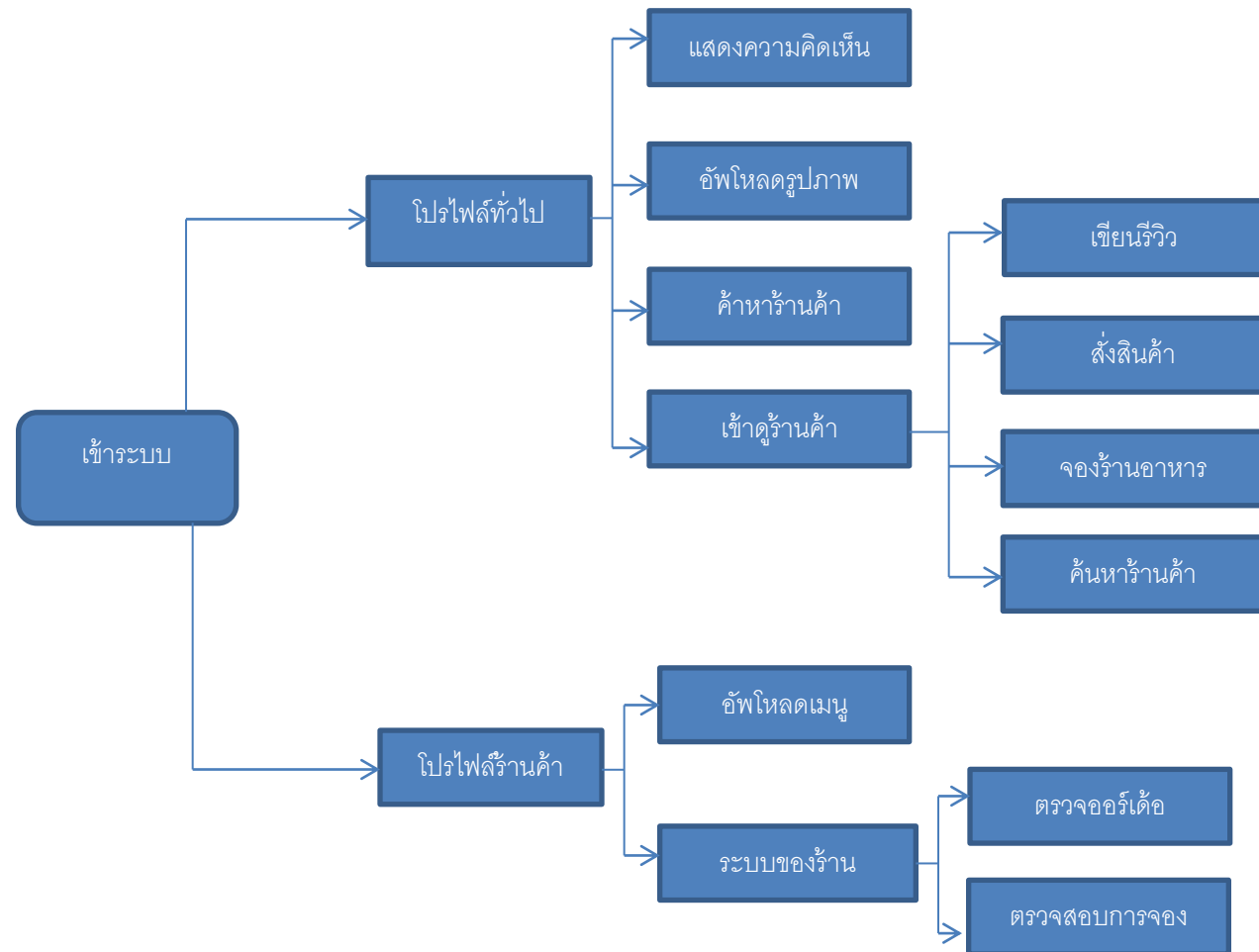
Design

Problem Analysis

Abstraction Food Share

- การสมัครสมาชิก มีสองแบบ คือผู้ใช้งานทั่วไป และผู้ใช้งานร้านค้า
- โปรไฟล์ ซึ่งประกอบด้วย ชื่อและรูปภาพของผู้ใช้งาน และสิ่งที่สามารถเข้าไปใช้งานได้โดยสั่งซื้อ จอง รีวิว ค้นหาได้ ตามต้องการ
- โปรไฟล์ร้านอาหาร คือร้านค้าที่เปิดทำการบนแอปนี้ซึ่ง สามารถสั่งซื้อ จองร้าน และเขียนรีวิวได้

Component



สาเหตุที่ต้องแบ่งตามรูป

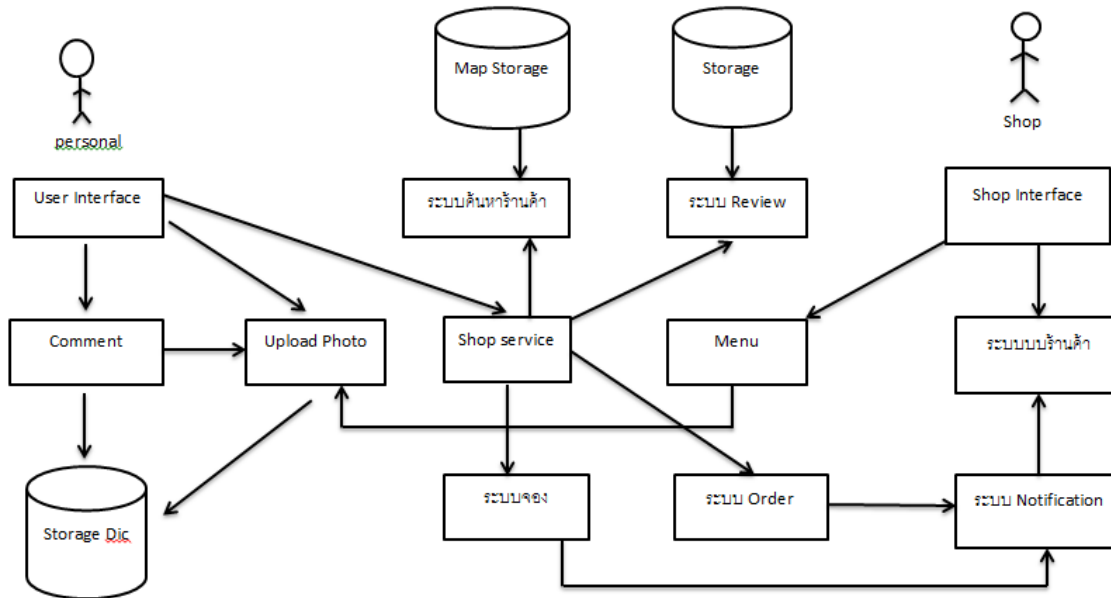
1. เพื่อให้เห็นแนวทางของผู้ใช้งาน
2. เพื่อความง่ายต่อการเข้าใจ

รายละเอียดของแต่ละ component

- เข้าสู่ระบบ
 - ✓ คือการที่ผู้ใช้งาน ผ่านขั้นตอนการสมัครสมาชิก แล้วเข้ามาใช้งาน
- โปรไฟล์ทั่วไป
 - ✓ คือหน้าตาของผู้ใช้งานทั่วไป
- โปรไฟล์ร้านค้า
 - ✓ คือหน้าตาของผู้ใช้งานร้านค้า
- แสดงความคิดเห็น
 - ✓ คือส่วนไว้ใช้สำหรับคอมเม้นรูปภาพ
- อัปโหลดรูปภาพ
 - ✓ คือการที่ใส่รูปภาพของผู้ใช้งาน
- ค้นหาร้านค้า
 - ✓ คือการค้นหาร้านที่อยู่ใกล้เคียง
- เข้าดูร้านค้า
 - ✓ การเข้าไปดูหน้าตาของผู้ใช้ร้านค้า
- เขียนรีวิวร้านค้า
 - ✓ คือการเขียนรีวิวของร้านค้า
- สั่งสินค้า
 - ✓ คือการสั่งอาหาร
- จองร้านอาหาร
 - ✓ คือการจองร้านอาหารไว้ล่วงหน้า
- อัปโหลดเมนู
 - ✓ อัปเมนูของร้านค้าตัวเองเพื่อให้ผู้ใช้ทั่วไปเข้ามาดู
- ระบบของร้าน
 - ✓ คือระบบที่ผู้ใช้ร้านค้าเพื่อให้ทราบถึง การจอง และ ออร์เดอร์

- ตรวจสอบบอร์ด
 - ✓ คือการแจ้งเตือนเมื่อมีคนสั่งสินค้า
- ตรวจสอบการจอง
 - ✓ คือการแจ้งเตือนการจอง

Application Architecture



ระบบคอมเมนต์

- ใช้เพื่อในการคอมเมนต์ได้รูปภาพอาหาร ซึ่งส่วนนี้จะติดต่อกับรูปภาพ โดยเมื่อมีการอัปโหลดก็จะสามารถใส่คอมเมนต์ได้ โดยข้อความจะถูกเก็บใน storage

ระบบอัปโหลดรูปภาพ

- ใช้เพื่อที่จะให้ผู้ใช้งานได้ลงรูปภาพของตนเองไปที่ โปรไฟล์ ส่วนนี้มีการเพิ่มระบบคอมเมนต์เข้ามาเพื่อคอมเมนต์หลังจากอัปโหลดรูปภาพ

ระบบบริการร้านค้า

- เป็นระบบเพื่อให้ผู้ใช้เข้าไปดูร้านค้า และเลือกการบริการต่างๆ โดยแต่ละการบริการมีระบบดังนี้
 1. ระบบจอง

- ใช้ระบบนี้เพื่อที่จะไปติดต่อแบบฟอร์มการจองร้านอาหารที่เราต้องการใช้บริการโดยส่วนนี้จะทำให้ผู้ใช้งานได้กรอกข้อมูลการจอง
- 2. ระบบสั่งอาหาร
 - ใช้ระบบนี้เพื่อที่จะไปติดต่อแบบฟอร์มการสั่งอาหารที่เราต้องการซื้อ โดยส่วนนี้จะทำให้ผู้ใช้ได้กรอกข้อมูลการสั่งอาหาร
- 3. ระบบค้นหาร้านค้า
 - ระบบนี้จะทำการค้นหาร้านค้าที่อยู่ใกล้ๆ จะไปติดต่อกับstorage จากแผนที่
- 4. ระบบรีวิว
 - ระบบนี้จะให้ผู้ใช้มาเขียนรีวิวในแต่ละร้านค้า

ระบบเมนู

- เป็นระบบที่ให้ผู้ใช้งานร้านค้านำเสนอเมนูของตัวเอง โดยส่วนนี้ผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้ผ่านระบบบริการร้านค้า

ระบบแจ้งเตือน

- เป็นระบบที่ไว้คอยแจ้งเตือน มีส่วนไปที่ระบบร้านค้าเพื่อคอยแจ้งเตือนผู้ประกอบการร้านค้าหากมีออเดอร์เข้ามา

ระบบร้านค้า

- ใช้สำหรับผู้ใช้งานร้านค้านำมาตรวจสอบ การจอง และการสั่งซื้อสินค้า จากระบบแจ้งเตือน

Subsystems / Components

ระบบคอมเม้น มีส่วนประกอบย่อยดังนี้

- Dialog block สำหรับคอมเม้น
- ตัวเก็บข้อความ string
- Storage เพื่อใช้เก็บข้อความComment

ระบบอัปโหลดรูปภาพ

- Block สำหรับการเก็บรูปภาพ
- มีส่วนติดต่อกับ ระบบแสดงความคิดเห็น
- Storage สำหรับการเก็บรูป

ระบบบริการร้านค้า

- เป็นระบบที่รวบรวมระบบย่อยอีกทีหนึ่ง
- จะรวบรวมแต่ระบบในรูปแบบหน้าต่าง

ระบบการจอง มีส่วนประกอบย่อยดังนี้

- แบบฟอร์มการจอง ภายในจะระบุถึง จำนวน เวลา วันที่
- การบันทึกการจอง
- มีการติดต่อกับระบบแจ้งเตือน
- เป็นระบบย่อยของระบบบริการร้านค้า

ระบบการสั่งอาหาร

- แบบฟอร์มการสั่งอาหาร ภายในระบุถึง ชื่อผู้สั่ง จำนวน ชื่อสินค้า สถานที่จัดส่ง เวลา และวันที่
- การบันทึกการสั่ง
- มีการติดต่อกับระบบแจ้งเตือนเมื่อมีการสั่งอาหาร
- เป็นระบบย่อยของระบบบริการร้านค้า

ระบบค้นหาร้านค้า

- จะทำการดึงข้อมูลจาก Storage ขึ้นมาในการประมวลผล
- หาด้านค้าที่อยู่ใกล้เคียงในระยะ

ระบบรีวิว

- แบบฟอร์มการรีวิวร้านค้าโดยการใส่รูป และการแสดงความคิดเห็น

ระบบเมนู

- จะต้องเรียกใช้ระบบอัปโหลดรูปภาพมาเพื่อการอัป
- มีส่วน การอัปโหลดรูปภาพ
- มีส่วน การใส่ชื่อเมนูต่างๆ

ระบบแจ้งเตือน

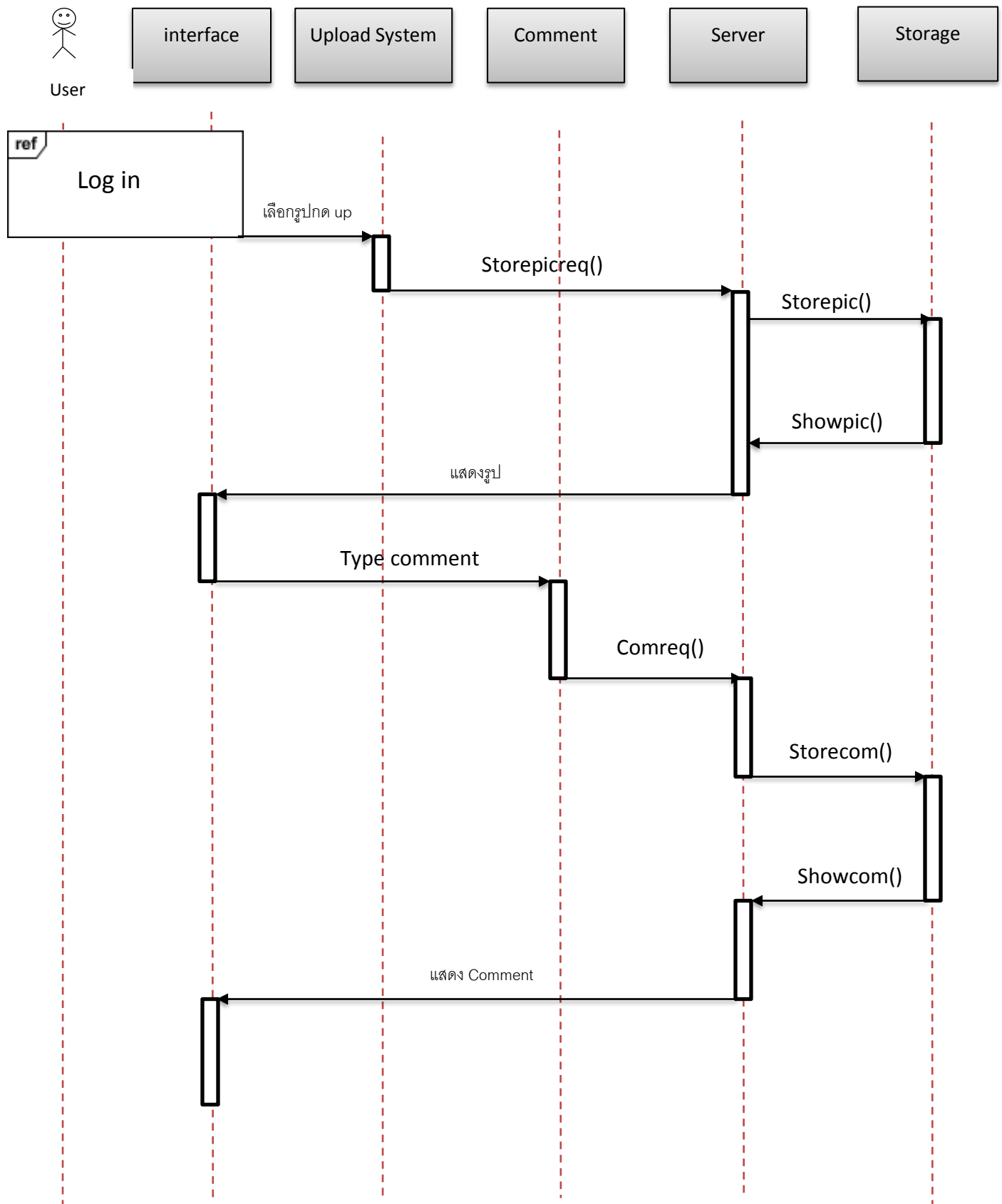
- ส่งข้อความ และแบบฟอร์มของการจอง และการสั่งสินค้า
- ติดต่อไปยังระบบร้านค้าของผู้ใช้ร้านค้า

ระบบร้านค้า

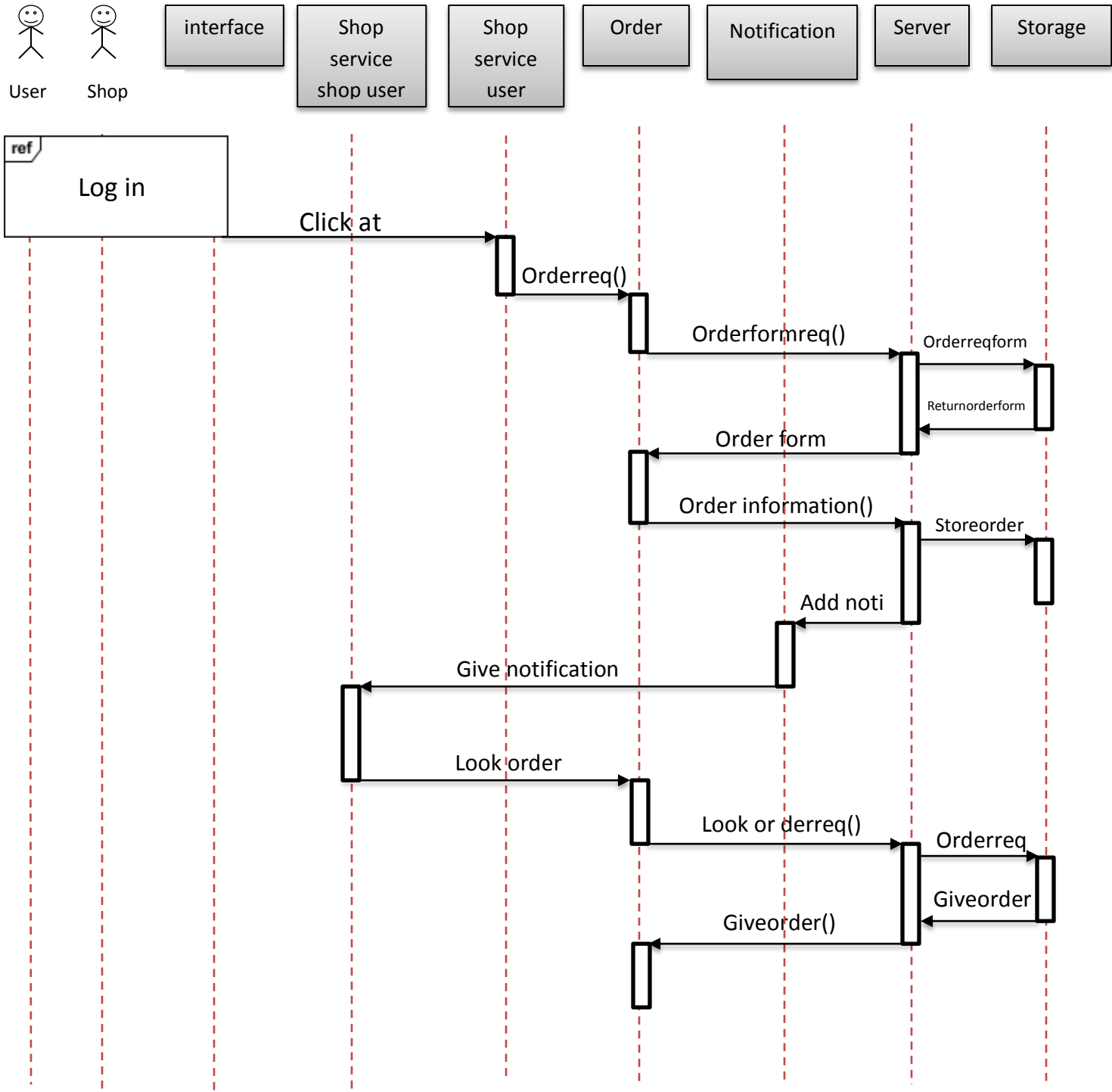
- เก็บรายละเอียดของแบบฟอร์ม

Sequence Diagram

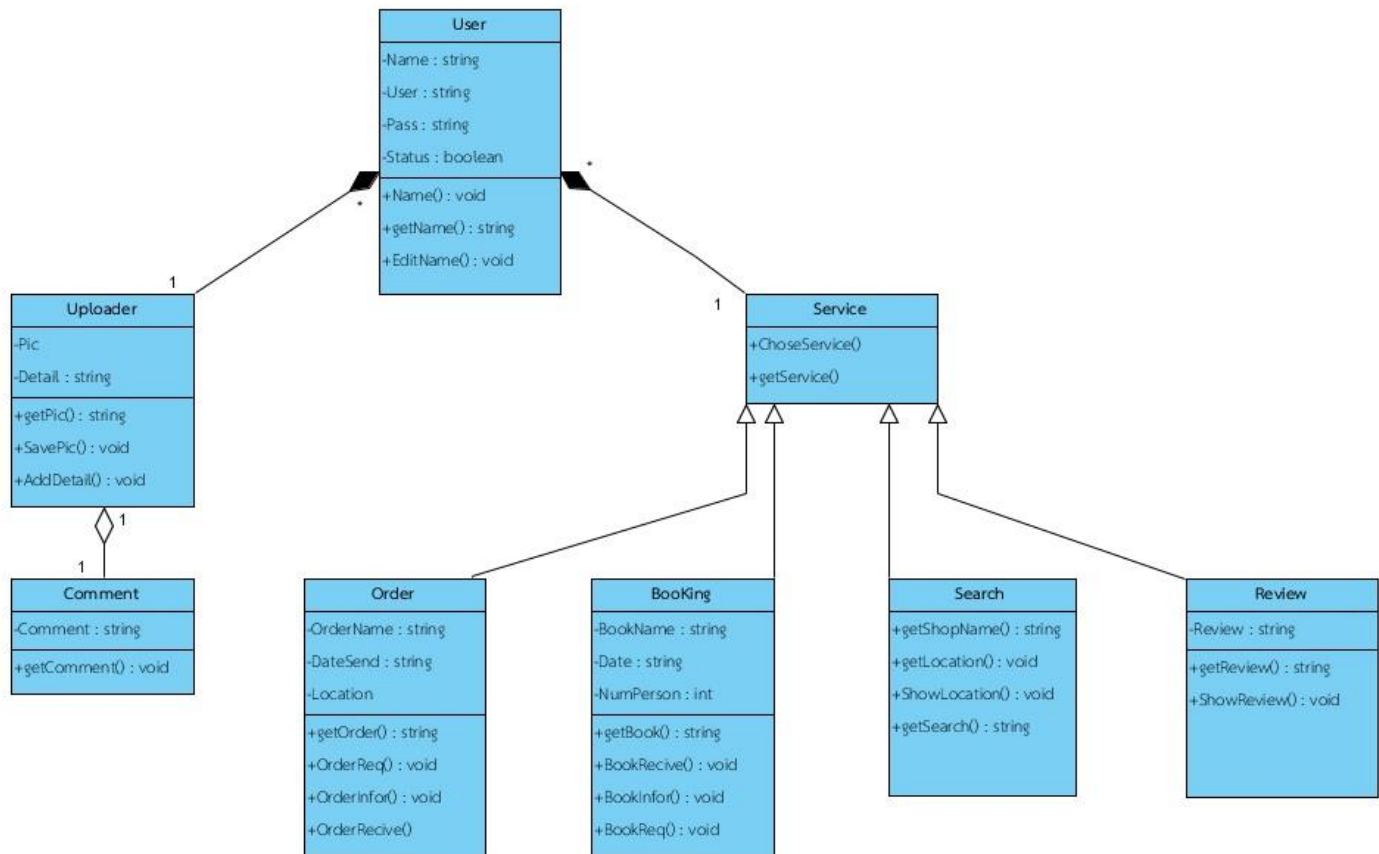
ระบบการอัปโหลดรูปภาพ



ระบบการสั่งซื้อ



Class Diagram



Deployment

Front End

- 1) HTML – ใช้เป็นโครงสร้างในหน้า ผู้ใช้งาน
- 2) CSS – ใช้ในงานตกแต่ง หน้าผู้ใช้งานให้สวยงามยิ่งขึ้น
- 3) Bootstrap – ใช้เป็นตัวช่วยในการออกแบบ และตกแต่ง

Back End

- 1) ภาษาที่ใช้ PHP ใช้เป็นภาษาในการสร้าง ส่วน Business logic
- 2) Framework Laravel เป็นตัวช่วยในการพัฒนา
- 3) AZURE VM –ใช้เป็น Server ของระบบ
- 4) AZURE SQL – ใช้เป็นฐานข้อมูลของระบบ

Implementation plan

หัวข้องาน	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา(วัน)	วันที่
ศึกษาการใช้งาน Azure	จตุพร ไผทพฤกษ์	3	25 ก.ย. - 27ก.ย.
ติดตั้ง Tool	กิตติวัฒน์ ลักขณสมบูรณ์	2	26 ก.ย. - 27 ก.ย.
ออกแบบ UI	จตุพร ไผทพฤกษ์	3	28 ก.ย. -30 ก.ย.
ระบบสมาชิก	กิตติวัฒน์ ลักขณสมบูรณ์	4	9 ต.ค. - 12 ต.ค.
ระบบรับและแสดงข้อความ (Comment/Post)	กิตติวัฒน์ ลักขณสมบูรณ์	14	29 ก.ย. - 12 ต.ค.
ระบบอัปโหลด(Upload)รูปภาพ	จตุพร ไผทพฤกษ์	10	12 ต.ค. - 21 ต.ค.
ระบบร้านอาหาร	กิตติวัฒน์ ลักขณสมบูรณ์	10	12 ต.ค. -21 ต.ค.
ระบบค้นหาร้านอาหาร	จตุพร ไผทพฤกษ์	10	21 ต.ค. – 30 ต.ค.
ตกแต่งส่วนติดต่อผู้ใช้งานให้ เป็นไปตามที่ออกแบบไว้	กิตติวัฒน์ ลักขณสมบูรณ์ จตุพร ไผทพฤกษ์	20	12 ต.ค. – 31 ต.ค.
ทดสอบการทำงานของระบบ ทั้งหมด	กิตติวัฒน์ ลักขณสมบูรณ์ จตุพร ไผทพฤกษ์	15	31 ต.ค. - 10 พ.ย.
จัดทำเอกสารเพื่อนำเสนอผลงาน	กิตติวัฒน์ ลักขณสมบูรณ์ จตุพร ไผทพฤกษ์	4	10 พ.ย. – 13 พ.ย.

ตารางที่ 1 แสดงแผนการดำเนินการ

งาน	ระยะเวลา(สัปดาห์)				กันยายน				ตุลาคม				พฤศจิกายน			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
ศึกษาการใช้งาน Azure																
ติดตั้ง Tool																
ออกแบบ UI																
จัดทำระบบสมาชิก																
ระบบรับและแสดงข้อความ(Comment/Post)																
ระบบอัปโหลด(Upload)รูปภาพ																
ระบบร้านค้า																
ระบบค้นหาร้านอาหาร																
ตกแต่งส่วนติดต่อผู้ใช้งานให้เป็นไปตามที่ออกแบบไว้																
ทดสอบการแก้ไขทำงานของระบบทั้งหมด																
จัดทำเอกสารเพื่อนำเสนอผลงาน																

ตารางที่ 2 แสดงแผนการดำเนินการ