KITTIE

Food Share

(Love me, love my pets)

ชื่อของ GitHub repository

FoodShare

รายชื่อสมาชิก

1.นายกิตติวัฒน์ ลักษณสมบูรณ์(Mr. Kittiwat Lucksanasomboon) รหัสประจาตัว 55010095 กลุ่ม 1

2.นายจตุพร ไผทพฤกษ์ (Mr. Jatuporn Pathaipruk) รหัสประจาตัว 55010136 กลุ่ม 1

Object-oriented Analysis and Design ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2557

สารบัญ

บทคัดย่อ	1
บทนาและรายละเอียดการวิเคราะห์หัวข้อ	2
งานที่เกี่ยวข้อง	3
ผลการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ระบบ	4
Functional Requirement	4
Non-Functional Requirement	4
แนวทางการใช้งาน	5
Use case diagram	5
Use case specifications	6
Activity Diagrams	9
สถาปัตยกรรมของระบบ	11
Problem Analysis	11
Application Architecture	13
Subsystems / Components	15
Sequence Diagram	16
แผนภาพของคลาสหลัก	18
รายละเอียดการพัฒนาซอฟต์แวร์	19
Deployment	19
Implementation plan	20
ผลการทดสอบซอฟต์แวร์	21
Evaluation	23
บทสรุป	26
์ ขารรภาวขากรขา	27

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันการรับประทานอาหารของผู้คนทั่วไปมีผลกระทบอย่างมากในโลก โซเชียล(Social) ซึ่งจะเห็นได้ว่ามีการแบ่งปันภาพอาหารมากขึ้นผ่านทางเฟสบุค(Facebook)อีกทั้งยังพบ การขาย อาหารผ่านโลกออนไลน์(Online)ต่างๆ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ทางคณะผู้จัดทำมีความต้องการจัดทำ แอพพลิเคชั่น(Application) ทางด้านอาหารโดยเฉพาะเพื่อให้ผู้ใช้งานได้ใช้ในการ แบ่งปันรูปอาหาร จัดการตั้งร้านอาหารของตัวเอง รีวิวร้านอาหาร มีการให้ผู้อื่นมาสั่งซื้อสินค้า และการจองร้านอาหาร เพื่อที่จะได้รวบรวมความสะดวกสบายในการเข้าถึงอาหารที่แสนอร่อยให้แก่ทุกๆผู้ใช้งาน

บทนาและรายละเอียดการวิเคราะห์หัวข้อ

อาหารเป็นปัจจัยอย่างหนึ่งในชีวิตประจาวันของมนุษย์ จะเห็นได้ว่าปัจจุบันมีการถ่ายรูปก่อน รับประทานอาหารโดยเฉพาะวัยรุ่น แต่ทว่าก็ได้แชร์รูปอาหารเหล่านั้นในเฟสบุค(Facebook)ของ ตัวเอง ในอินสตาแกรม(Instagram)ของตัวเอง ซึ่งแอพ(App)นี้จะช่วยรวบรวมภาพอาหารที่เราถ่ายไว้ โดยเฉพาะ แรงจูงใจที่ได้พบคือการซื้อขายขนมของธุรกิจเล็กๆซึ่งไม่ค่อยได้มีโอกาสที่จะได้ขยายธุรกิจ เท่าไหร่นักจึงเป็นแรงจูงใจที่จัดทาแอพ(App)นี้ขึ้นมา เพื่อจะช่วยให้ขยายธุรกิจได้ และเหตุผลอีกอย่าง คือการเลือกรับประทานอาหารของคนเราไม่รู้ว่าร้านไหนที่เป็นร้านแบบไหน เช่น ร้านอาหารเป็น อาหารสไตล์ใหน หรือ อยากได้ร้านที่ราคาอาหารไม่แพงมาก และเหตุผลอีกอย่างคือการเดินทางไม่ เป็นไปตามที่ได้วางแผนไว้ นี้จึงเป็นเหตุผลและแรงจูงใจที่จะทาให้ การค้นหาร้านอาหารหรือการสั่ง อาหารหรือการแชร์ วิธีการทาง่ายขึ้นจากแอพ(App)นี้

งานที่เกี่ยวข้อง

แอพพลิเคชั่นที่เกี่ยวข้องคือ app วงใน

ส่วนที่คล้ายกัน คือ

มีการให้ผู้ใช้งานเข้ามาเยี่ยมชมร้านค้า และเขียนรีวิว

ส่วนที่แตกต่าง คือ

เว็บไซต์ของเราจะสามารถสร้างเมนูของส่วนตัวของเราเอง การสั่งซื้ออาหารทางออนไลน์สา หรับธุรกิจเล็กๆ เช่นร้านเค้ก ร้านขนมไทย สาหรับจัดพิธีเช่น งานแต่ง งานบวช งานพิธีต่างๆ และการ แชร์รูปภาพ และการอจองโต๊ะอาหาร





ผลการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ระบบ

Functional Requirement

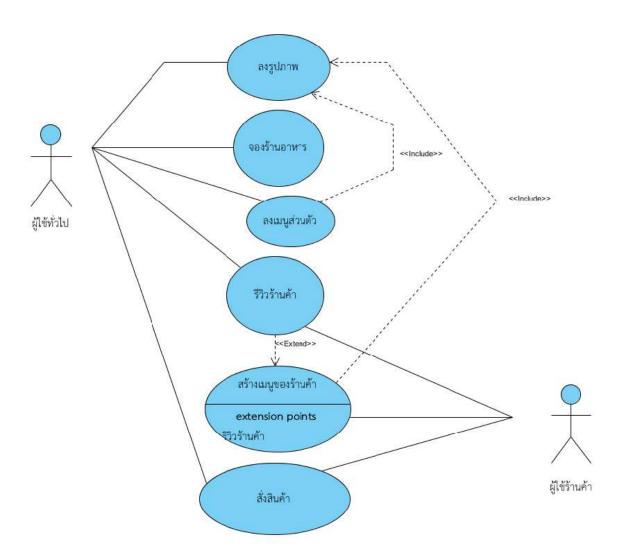
- 1.ระบบลงทะเบียน ระบบจะจัดจำผู้ใช้งานไว้ และจะจดจำสมาชิกนั้นไว้หากเปิดร้านค้า
- 2.ลงรูปภาพ เพื่อบันทึกรูปโปนไฟล์ของตนเอง และสามารถเปลี่ยนรูปได้
- 3.จัดเก็บรายการอาหารส่วนตัว เพื่อลงรูป และคำอธิบายอาหารของตัวเอง
- 4.สั่งซื้ออาหาร สามารถสั่งอาหารให้มาจัดส่งได้
- 5.บันทึกรายการอาหาร บันทึกรายการอาหารของร้านนั้นๆ ซึ่งจะมีทั้งชื่อและ ราคา
- 6.จองร้านอาหาร เพื่อจองร้านอาหารที่ต้องการ
- 7.รีวิวร้านอาหาร

Non-Functional Requirement

- 1.ใช้งานได้สะดวก ง่ายต่อการใช้
- 2.มีความสวยงาม
- 3. มีความน่าเชื่อถือในระบบต่างๆ
- 4. มีความรวดเร็วในการใช้งาน
- 5. มีความยืดหยุ่น ต่อการปรับปรุงแก้ไขต่างๆ

แนวทางการใช้งาน

Use case diagram



Use case specifications

1. Use case name: ลงรูปภาพ

Use case purpose: เพื่อให้ผู้ใช้งานได้ลงรูปภาพอาหารของตนเองสำเร็จ และได้แบ่งปันรูปภาพ

อาหารนั้นๆ

Preconditions: ผู้ใช้งานต้องต่ออินเตอร์เน็ต และสามารถเข้าใช้งานบัญชีของตัวเองได้

Post conditions: ผู้ใช้งานพบเห็นรูปของตัวเองบนเว็บ

Limitations : ผู้ใช้งานจะต้องมีไอดีเป็นของตัวเอง

Assumptions: ผู้ใช้งานจะต้องใช้รูปภาพในการลงไว้ในโปรไฟล์(Profile) หากลงรูปภาพถูกต้องจะ

ปรากฏขึ้นในหน้าโปรไฟล์(Profile)

Primary scenario:

A. ผู้ใช้งานทาการเข้าสู่ระบบ

B. ผู้ใช้งานเลือกรูปภาพที่ต้องการลง

C. ผู้ใช้งานพิมพ์คำบรรยายใต้ภาพ

D. ผู้ใช้งานกดปุ่มลงรูปภาพ

E. ผู้ใช้งานสามารถเห็นรูปที่ตัวเองได้ลงในเว็บ

Alternate scenario:

Condition 1: หลังจากกดปุ่มลงภาพเกิดความขัดข้องทางเครือข่าย

D1. เมื่อระบบตรวจพบว่าไม่สามารถลงรูปได้

D2. ระบบทาการย้อนกลับให้ผู้ใช้ได้กดอีกครั้ง

D3. ผู้ใช้งานเห็นรูปตามระบบ E

Condition 2: ผู้ใช้งานไม่เห็นรูปที่ได้ลงไป (เกิดข้อผิดพลาด)

- E1. ผู้ใช้งานกลับมาดูรูปที่ตนได้อัพขึ้นไป
- E2. ผู้ใช้งานไม่พบรูปนั้น
- E3. ระบบไม่ได้ทาการบันทึกรูป
- E4. ให้เริ่มกลับไปทาขั้นตอน B ใหม่
- 2. Use Case name: สั่งสินค้า

Use case purpose: ให้ผู้ใช้งานได้เลือกสั่งอาหาร ไว้ล่วงหน้าหรือสั่งอาหารเพื่อการจัดส่งโดยการ

กำหนดวันเวลาและสถานที่

Preconditions: ผู้ใช้งานเข้าไปในหน้าของร้านค้าและ สั่งอาหาร

Post conditions: ได้รับอาหารตามที่สั่ง

Limitations: รายการอาหารจะเป็นไปตามผู้ใช้ร้านค้ากำหนด รวมทั้งวันและเวลาที่สามารถจะจัดส่ง

ได้ด้วย

Assumptions: ผู้ใช้งานจะต้องพิมพ์คำสั่งให้ถูกต้องตามข้อกำหนดนั้นๆ เพื่อการสั่งอาหารที่ถูกต้องตามต้องการ

Primary scenario:

- A. ผู้ใช้งานทั่วไปทาการเข้าสู่ระบบ
- B. เข้าไปที่หน้าต่างของผู้ใช้ร้านค้า
- C. ผู้ใช้งานทั่วไปเลือกอาหารที่ต้องการสั่งซื้อ
- D. ผู้ใช้งานทั่วไปกรอกข้อมูลที่อยู่ของตัวเองและจานวนที่จะต้องการสั่ง
- E. ผู้ใช้ร้านค้าได้รับใบสั่งซื้อทางอีเมล์
- F. ผู้ใช้ร้านค้าส่งข้อความยืนยังไปทางผู้ใช้ทั่วไป
- G. ผู้ใช้ร้านค้าจัดส่งของตามที่อยู่ของผู้ใช้ทั่วไป
- H. ผู้ใช้งานทั่วไปได้รับของตามต้องการ

Alternate Scenario:

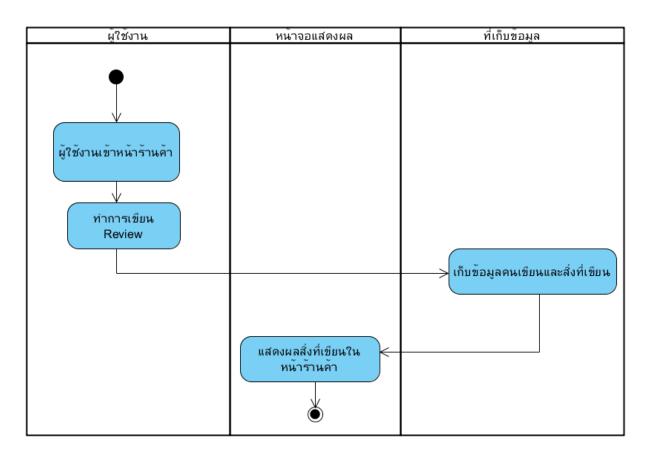
Condition 1: ผู้ใช้ร้านค้าไม่สามารถทาในวันที่ต้องการจัดส่งได้

- F1. ผู้ใช้ร้านค้าส่งข้อความยืนยันว่าไม่สามารถส่งได้
- F2. ผู้ใช้ทั่วไปได้รับข้อความ
- F3. ผู้ใช้ทั่วไปทาการเริ่มขั้นตอน C ใหม่

Activity Diagrams

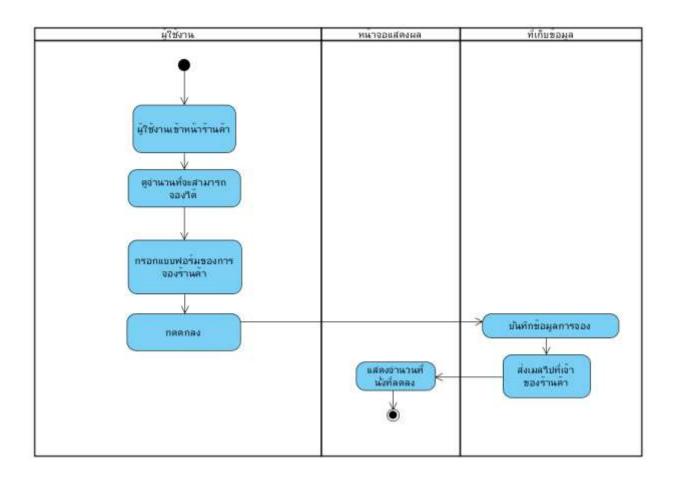
Activity Diagram

Use case: Review



Activity Diagram

Use case : การจองร้านค้า



สถาปัตยกรรมของระบบ

Problem Analysis

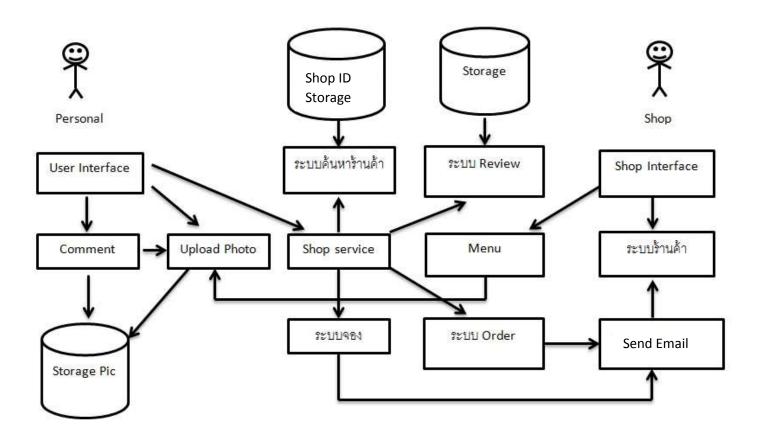
Component ของ Food share มีดังนี้

- 🕨 ส่วนเข้าระบบ
- ส่วนแก้ไขข้อมูล
- 🕨 ส่วนอัพโหลดรูปภาพ และแสดงลายละเอียด
- ส่วนจัดการการสั่งอาหาร
- ส่วนจัดการการจองที่นั่งร้านอาหาร
- ส่วนจัดการ Review ร้านค้า
- ส่วนจัดการเมนูร้าค้า
- 🕨 ส่วนคอมเม้นผู้ใช้งาน

Abstraction Food Share

- 🕨 ผู้ใช้งาน ซึ่งประกอบไปด้วย
 - อีเมล์ (Email)
 - รหัสผ่าน
 - สร้างร้านค้า
- การอัพโหลด ซึ่งประกอบไปด้วย
 - อัพโหลดรูปพร้อมคำอธิบาย
 - อัพโหลดรูปพร้อมคำอธิบาย และราคา
 - อัพโหลดเพื่อแก้ไขรูปภาพ
- สั่งอาหาร ซึ่งประกอบไปด้วย
 - แบบฟอร์มการสั่ง ซึ่งจะมี รายการอาหารที่สั่ง วันเวลา และสถานที่ที่ต้องการจัดส่ง
 - ส่งอีเมล์ไปแจ้งเตือนการสั่ง
- เขียนความคิดเห็น ซึ่งประกอบไปด้วย
 - ส่วนแสดงความคิดเห็น
 - ส่วนการเขียนความคิดเห็น
- ค้นหาร้านค้า ซึ่งประกอบไปด้วย
 - ชื่อร้านอาหาร
 - ชื่อผู้ใช้งาน

Application Architecture



ระบบคอมเม้น

• ใช้เพื่อในการคอมเม้นใต้รูปภาพอาหาร ซึ่งส่วนนี้จะติดต่อกับรูปภาพ โดยเมื่อมีการอัพโหลดก็ จะสามารถใส่คอมเม้นได้ โดยข้อความจะถูกเก็บใน storage

ระบบอัพโหลดรูปภาพ

• ใช้เพื่อที่จะให้ผู้ใช้งานได้ลงรูปภาพของตนเองไปที่ โปรไฟล์(Profile) ส่วนนี้มีการเพิ่มระบบ คอมเม้นเข้ามาเพื่อคอมเม้น(Comment)หลังจากอัพโหลดรูปภาพ

ระบบบริการร้านค้า

- เป็นระบบเพื่อให้ผู้ใช้เข้าไปดูร้านค้า และเลือกการบริการต่างๆ โดยแต่ละการบริการมีระบบ ดังนี้
 - 1. ระบบจอง

ใช้ระบบนี้เพื่อที่จะไปติดต่อแบบฟอร์มการจองร้านอาหารที่เราต้องการใช้บริการโดย ส่วนนี้จะทาให้ผู้ใช้งานได้กรอกข้อมูลการจอง

2. ระบบสั่งอาหาร

ใช้ระบบนี้เพื่อจะไปติดต่อแบบฟอร์มการสั่งอาหารที่เราต้องการซื้อ โดยส่วนนี้จะทาให้ ผู้ใช้ได้กรอกข้อมูลการสั่งอาหาร

3. ระบบค้นหาร้านค้า

ระบบนี้จะทาการค้นหาร้านค้าที่มีชื่อตามต้องการ จะไปติดต่อกับ storage ที่เก็บไอดี ร้านค้าไว้

4. ระบบรีวิว

ระบบนี้จะให้ผู้ใช้มาเขียนรีวิว(Review)ในแต่ละร้านค้า

ระบบเมนู

• เป็นระบบที่ให้ผู้ใช้ร้านค้าได้ลงเมนูของตัวเอง โดยส่วนนี้ผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้ได้ผ่านระบบ บริการร้านค้า

ระบบส่งเมล์(Mail)

• เป็นการส่งอีเมล์ไปที่ร้านค้าที่ได้ลงทะเบียนไว้ เมื่อมีการสั่งอาหาร หรือการจองเข้ามา ระบบร้านค้า

Subsystems / Components

ระบบคอมเม้น มีส่วนประกอบย่อยดังนี้

- o Dialog block สาหรับคอมเม้น
- o มีหน้าที่คือนำข้อมูลของผู้ใช้ที่ทำการคอมเม้น และลายละเอียดการคอมเม้นไปเก็บไว้ใน storage

ระบบอัพโหลดรูปภาพ

- o ปุ่มในการอัพโหลดรูปภาพ
- o ทำหน้าที่คือนำข้อมูลรูปภาพของผู้ใช้งานที่ได้ทำการอัพไปเก็บไว้ใน storage ระบบบริการร้านค้า
- o ทำหน้าที่ในการจัดการให้ผู้ใช้สามารถสร้างร้านค้า หรือคนหาร้านค้าได้สะดวกขึ้น ระบบการจอง มีส่วนประกอบย่อยดังนี้
 - o แบบฟอร์มการจอง ภายในจะระบุถึง จำนวน เวลา วันที่
- o ทำหน้าที่ในการบันทึกข้อมูลการจองของลูกค้าและแจ้งเตือนด้วยการส่งเมล์ ระบบการสั่งอาหาร
- o แบบฟอร์มการสั่งอาหาร ภายในระบุถึง ชื่อผู้สั่ง จำนวน ชื่อสินค้า สถานที่จัดส่ง เวลา และ วันที่
- o ทำหน้าที่ในกาแจ้งเตือนด้วยการส่งเมล์เมื่อมีการสั่ง ระบบค้นหาร้านค้า
- o ทำหน้าที่ค้นหาไอดีร้านค้า หรือผู้ใช้ที่ตรงกับส่วนที่ระบุไป ระบบรีวิวร้านค้า
 - o ทำหน้าที่ในการเก็บข้อความที่ผู้ใช้เขียนในรีวิวร้านค้าไปที่ storage และแสดงผล

ระบบเมนู

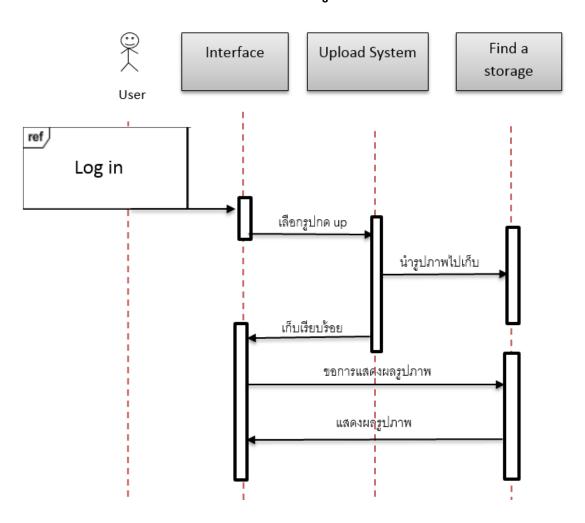
- 0 ทำหน้าที่ให้เจ้าของร้านค้า อัพโหลดเมนูของตัวเองโดยการเพิ่มรูปและลายละเอียดสินค้า
- o ทำการบันทึกเข้าสู่ storage ของร้านค้า
- o แสดงผลในหน้าร้านค้า

ระบบร้านค้า

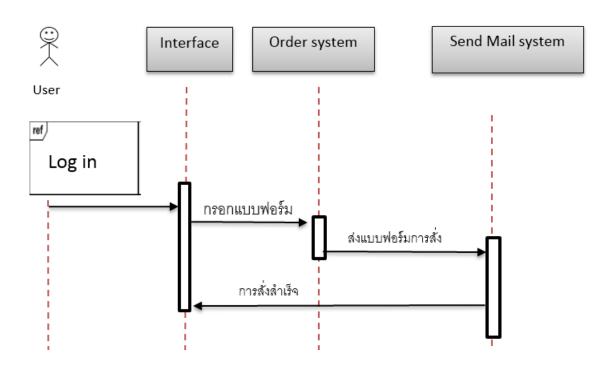
o ทำหน้าที่เชื่อมต่อผู้ใช้กับร้านค้าคือ ให้ผู้ใช้ได้กำหนดในการสร้างร้านค้า

Sequence Diagram

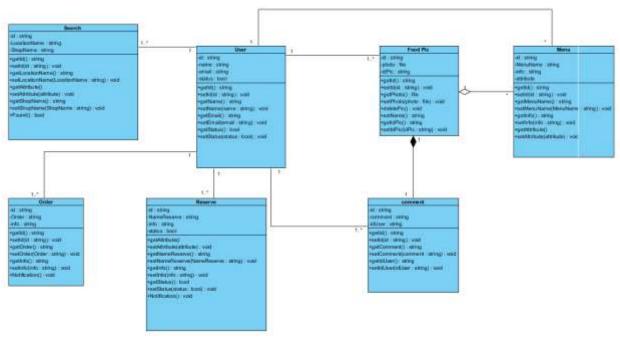
การอัพโหลดรูปภาพ



การสั่งอาหาร



แผนภาพของคลาสหลัก



Class user : เป็นคลาสตัวแทนของผู้ใช้งาน

Class Order : เป็นคลาสไว้สำหรับในการจัดเก็บ การสั่งอาหารของลูกค้า

Class search : เป็นคลาสในการค้นหาร้าน

Class Reserve : เป็นคลาสไว้สำหรับการจองที่นั่งร้านอาหาร

Class Comment : เป็นคลาสไว้สำหรับบันทึกการแสดงความคิดเห็น

Class Menu : เป็นคลาสจัดเก็บเมนูอาหาร

Class Food Pic : เป็นคลาสไว้สำหรับเก็บรูปภาพ

รายละเอียดการพัฒนาซอฟต์แวร์

Deployment

- 1. ใช้ Web Site Service บน Azure ในการทำงานของระบบ
 - 🕨 มีที่ตั้งอยู่ที่ South East Asia
 - มี URL ดังนี้ "foodshare1.azurewebsites.net"
 - lช PHP Version 5.5 ในการพัฒนา
 - > มีการใส่ PHP_EXTENSIONS เพื่อที่จะติดต่อการทำงานกับ SQL Database บน Azure ดังนี้
 - 1. php pdo sqlsrv 55 nts.dll
 - 2. php_sqlsrv_55_nts.dll
 - 3. php fileinfo.dll
 - 🗲 ใช้ Laravel เวอร์ชั่น 4.2 เป็น framework ที่ใช้ในการพัฒนาแอพพลิเคชั่น
 - > ใช้ Bootstrap เป็น Front-end framework
 - ใช้ HTML CSS ตกแต่งในส่วนของ User Inter
- 2. ใช้ SQL Database บน Azure เป็นฐานข้อมูลในการจัดเก็บ ซึ่งมีลายละเอียด Server ดังนี้
 - ► host' => 'tcp:bnca8dq6n8.database.windows.net,1433',

 - 'password' => 'Agora_die8931',

Implementation plan

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

ผลการทดสอบซอฟต์แวร์

Unit test

1.Test การใช้งานของการ sign in และ register ของระบบ

CODE

ผลลัพธ์

2. Test การใช้งานของ photo get ของระบบ

Code

ผลลัพธ์

```
Configuration read from D:\study\00AD\FoodShare\Foodshare\phpunit.xml
.
Time: 119 ms, Memory: 7.00Mb
+[30;42m0K (1 test, 1 assertion)+[0m
```

Evaluation

1. ทดลองการจัดเก็บไฟล์ภาพลงบนแอพพลิเคชั่น(Application)

จุดประสงค์ของการทดลอง (Goal of the experiment)

เพื่อตรวจสอบว่าแอพพลิเคชั่นสามารถจัดเก็บข้อมูลภาพ และแสดงผลได้อย่างถูกต้อง

สิ่งที่จะวัด (Measurement metrics)

ความถูกต้องการการจัดเก็บไฟล์ภาพลงบนฐานข้อมูล และ ตรวจสอบว่าระบบสามารถทำงานได้อย่าง ถูกต้อง

วิธีทำการทดลองและสิ่งที่ต้องใช้ในการทดลอง (Setup and methods of your experiment)

- 1. เข้าสู่ระบบ
- 2. เลือกรูปภาพเพื่อทำการอัพโหลด(upload)
- 3. อัพโหลด(upload)รูปภาพ
- 4. เปิดหน้าแสดงผลและดูว่ารูปที่อัพโหลด(upload)ไปแสดงผลอยู่หรือไม่
- 5. เข้าไปในระบบฐานข้อมูลและดูว่าข้อมูลถูกจัดเก็บได้ถูกต้องตามแบบที่วางไว้

ผลที่ได้จากการทดลอง (Experimental results)

รูปภาพที่ผู้ใช้งานต้องการปรากฏอยู่บนหน้าโปรไฟล์(Profile)ของผู้ใช้งาน

สิ่งที่คุณได้จากการทดลองนี้ (Conclusion)

พบรูปภาพใน Database จริงๆ ผู้ใช้เห็นรูปจริงๆ

2. ทดลองระบบแสดงผลข้อความ

จุดประสงค์ของการทดลอง (Goal of the experiment)

เพื่อดูว่าระบบแสดงผลข้อความทำงานได้อย่างถูกต้องหรือไม่ และข้อความที่แสดงนั้นตรงตามตำแหน่ง ที่ผู้ใช้ได้ใส่ไว้หรือไม่

สิ่งที่จะวัด (Measurement metrics)

ข้อความที่แสดงอยู่บนเว็บเพจน์(web page) และตรงตามส่วนต่างๆตามรูปแบบที่วางไว้

วิธีทำการทดลองและสิ่งที่ต้องใช้ในการทดลอง (Setup and methods of your experiment)

- 1. เข้าสู่ระบบ
- 2. เขียนข้อความลงในกล่องข้อความ
- 3. กดส่งข้อความและดูผลลัพธ์ที่ได้
- 4. วามตามตำแหน่งที่ได้ใส่

ผลที่ได้จากการทดลอง (Experimental results)

แสดงคอมเม้นได้ถูกส่วนที่ได้จัดเอาไว้

สิ่งที่คุณได้จากการทดลองนี้ (Conclusion)

พบคอมเม้นวางได้ถูกตำแหน่ง

บทสรุป

จากเว็บแอพพลิเคชั่นที่ได้จัดทำมาทางผู้จัดทำมีความคาดหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะเป็น ประโยชน์ต่อบุคคลทั่วไปเนื่องด้วยมีความคล้ายคลึงกับโซเชียลแอพลิเคชั่น(Social Application) ซึ่ง เว็บแอพพลิเคชั่นฟูดแชร์(Web Application Food Share) นี้มีการพูดคุยกันในหน้าต่างๆมีการสั่งซื้อ สินค้าต่างๆตามร้านค้าที่เราต้องการเป็นการอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ที่ใช้งานไม่ว่าจะเป็น ผู้ที่ ต้องการกำลังจะเริ่มทำการเปิดร้านเพื่อส่งของ หรือว่ากำลังจะต้องการเปิดร้านอาหารรายใหม่และ ต้องการให้เป็นที่รู้จักของผู้คนให้มากขึ้น ซึ่งทางแอพพลิเคชั่นนี้ได้มีฟังก์ชั่นอำนวยความสะดวกง่ายต่อ การเปิดร้านอยู่แล้วด้วยทั้งนี้ผู้ใช้โดยทั่วไปยังได้สนทนา และแสดงความคิดเห็นให้แก่ร้านค้าต่างๆซึ่งจะ เป็นสิ่งที่ร้านค้าต่างๆจะได้รับเพื่อไปปรับปรุงร้านของตนเองให้ดีขึ้น

สิ่งที่ทางคณะผู้จัดทำได้รับประการแรกที่ได้เริ่มต้นศึกษาการใช้งาน Microsoft Azure ใน Service ที่เรียกว่า web site service ประการที่สองคือได้เรียนรู้ในการสร้างฐานข้อมูล SQL ว่าต้อง สร้างอย่างไรและ ปรับแต่งอย่างให้สามารถใช้งานได้ ประการที่สามทางคณะผู้จัดทำได้ศึกษาเกี่ยวกับ ภาษา PHP ซึ่งเป็นภาษาที่ทางคณะผู้จัดทำเริ่มต้นศึกษาตั้งแต่เริ่มทำเว็บแอพพลิเคชั่นนี้ ประการที่สี่ ทางคณะผู้จัดทำได้ศึกษาเกี่ยวกับการใช้งานของ Laravel Framework ได้เรียนรู้ในส่วนต่างๆของ ภาษา ประการที่ห้าทางคณะได้เรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการหน้าเว็บให้ดูสวยงามโดยใช้ Twitter Bootstrap

ท้ายที่สุดนี้ทางคณะผู้จัดทำมีความประทับใจอย่างมากที่ได้มาจัดทำเว็บแอพพลิเคชั่น
ขึ้นมาได้ซึ่งกล่าวได้ว่าเป็นครั้งแรกที่ได้จัดทำ ดังนั้นจึงหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่ได้
ทดลองใช้งาน และจะนำความรู้ที่ได้จากวิชา Object Oriented Analysis and Design ไปใช้ในการ
จัดทำชิ้นงานอื่นๆอีกต่อไป

บรรณานุกรม

E-book คู่มือการใช้งาน Laravel PHP Framework 4.1

[ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา <u>www.laraveltut.com</u>

laravel

[ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา <u>laravel.com</u>

Bootstrap

[ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา <u>Bootstrap.com</u>

ดาวโหลดและติดตั้ง-Laravel-ด้วย-PHP-Composer

[ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา http://drivesoftcenter.net/tutorial/laravel

Azure website

[ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา http://www.thaicreate.com/windows-azure/windows-azure-web-site-service.html