***Dongyang Food App***

***Software Requirements Specification***

17th September 2019

Version 1.0

Created By

6010110190 น.ส.นันท์นภัส ศิรินวล

6010110301 น.ส.รัฐวรรณ พุฒนวล

6010110330 นายวิชนม์พีร์ อินสว่าง

6010110378 น.ส.สุวพร วงศ์ชนะ

6010110478 นายพสิษฐ์ ฤทธผลิน

6010110616 นายกาลัญญู ตันบิน

# **TABLE CONTENTS**

[**TABLE CONTENTS**](#_qk077r7sk4n2)1

[**1 Introduction**](#_uoqt3n5a4z9f)2

[1.1 Software Purpose](#_709wdrlkcfsr) 3

[1.2 Software Scope](#_mmvr2fc95t2x) 3

[1.3 Software Overview](#_lgvfbg93wknn) 5

[1.4 Software Technology](#_2eh6ks9wpzzc) 5

[1.4.1 Technology in development](#_cs790cb558lh) 6

[1.4.2 Supporting Technology](#_4sh9bsu6ovf0) 6

[**2 Overall Description**](#_4ddjmyyyl1bf)7

[2.1 Product function](#_wver5y9ofra2) 7

[2.1.1 Log in](#_ydo8gusmp6px) 7

[2.1.2 Status](#_kpsvpdjdauoh) 7

[2.1.3 Queue](#_x7ryq5rhwh4c) 7

[2.1.4 Payment](#_y3avbdjtgs76) 7

[**3 Specific Requirement**](#_up5m2o48z1l0) **7**

[3.1 Use Case Diagram for Dongyang Food Application](#_up5bzwft4dzo) 7

[3.3 Functional Requirement](#_3dgoje69zn4o) 8

[3.3.1 Software Requirement Specification for Login system](#_tibjbbmt8u6e) 8

[3.3.2 Software Requirement Specification for Order menu](#_3ywhrwap53eq) 120

[3.3.3 Software Requirement Specification for Add customer’s list](#_b6xsxok115em) 142

[3.3.4 Software Requirement Specification for payment](#_ekdykie0dfin) 164

[3.4 External Interface Requirements1](#_sv0hwfrtjj0j) 196

[3.4.1. User Interface](#_zgv8a9i3qdzb) 196

# 

# **1 Introduction**

“Dongyang Food App” เป็นแอพพลิเคชั่นที่ถูกออกแบบมาเพื่อให้ลูกค้าที่ต้องการใช้บริการในโรงอาการคณะวิศวกรรมศาสตร์ ใช้ในการสั่งอาหารจากร้านค้าภายในโรงอาหาร แอพพลิเคชั่นออกแบบมาเพื่อให้ลูกค้าที่มีความต้องการในการสั่งอาหารจากระยะไกลได้เนื่องจากคนค่อนข้างเยอะและมีคิวที่ยาว เพื่อให้ลูกค้าสะดวกขึ้นในการสั่งอาหาร และมีทางเลือกในการชำระเงินหลากหลาย และออกแบบมาเพื่อให้แม่ค้าภายในโรงอาหารสามารถตรวจสอบรายการอาหารของลูกค้าได้ง่าย และสามารถตรวจสอบยอดขายในแต่ละวันได้ด้วย

Software Project Management Plan ฉบับนี้ได้ถูกเขียนขึ้นเพื่อใช้สำหรับแอพพลิเคชั่น “Dongyang Food App” โดยเฉพาะ โดยเนื้อหาต่างๆที่อยู่ภายในเอกสารฉบับนี้เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแอพพลิเคชั่น และถูกนำมาใช้ในการควบคุมการพัฒนาแอพพลิเคชั่น เช่น ระยะเวลาในการพัฒนาแอพพลิเคชั่น และขั้นตอนต่างๆมราเกี่ยวข้องกับการพัฒนาแอพพลิเคชั่น “Dongyang Food App”

## 1.1 **Software Purpose**

เนื้อหาในส่วนนี้ได้อธิบายถึงวัตถูประสงค์ในการพัฒนาแอพพลิเคชั่น “Dongyang Food App” และได้แสดงให้เห็นถึงจุดประสงค์ ในการพัฒนาแอพพลิเคชั่น “Dongyang Food App” ตามหัวข้อดังต่อไปนี้

· เพื่อให้ลูกค้ามีความสะดวกมากขึ้นในการรับประทานอาหารที่โรงอาหารของคณะวิศวกรรมศาสตร์

· เพื่อความสะดวกสบายและประหยัดเวลาของทั้งลูกค้า และแม่ค้า

· เพื่อเป็นสื่อกลางระหว่างลูกค้ากับแม่ค้า ในการให้บริการของร้านค้า

· เพื่อเพิ่มช่องทางและโอกาสทางธุรกิจ สำหรับแม่ค้า เพิ่มยอดขายได้มากขึ้นและลดความผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้น

## 

## 1.2 **Software Scope**

แอพพลิเคชั่นนี้มีทั้งหมด 11 หน้าหลัก ซึ่งในแต่ละหน้าจะมีฟังก์ชั่นการทำงานดังต่อไปนี้

1. หน้า login

* สามารถ login ได้โดยเลือกว่าผู้ใช้งานเป็น Customer หรือ Shopkeeper

1. หน้า Menu List (Shopkeeper)

## เมื่อผู้ใช้งานเลือก Shopkeeper แอพพลิเคชั่นจะทำการแสดงหน้าเมนูอาหารทั้งหมดที่ Shopkeeper ต้องทำ

## สามารถอัพเดตสถานะเมนูอาหารต่างๆได้ เช่น Complete , wait หรือ cancle

1. หน้ายอดเงินรวม (Shopkeeper)

* แสดงราคาอาหารแต่ละอย่าง
* แสดงยอดรวมของราคารายการอาหารทั้งหมด

1. หน้าเลือกร้านอาหาร

* เมื่อผู้ใช้งานเลือก Customer แอพพลิเคชั่นจะทำการแสดงหน้าร้านอาหารทั้งหมดภายในแอพพลิชั่น
* สามารถเลือกร้านอาหารที่ต้องการได้
* แสดง Status ร้านแต่ละร้านว่า Open หรือ Close ในขณะนั้น
* แสดงความนิยมของแต่ละร้านด้วยจำนวนดวงดาว

1. หน้าเลือกเมนูอาหาร

* แสดงเมนูต่างๆภายในร้าน โดยประกอบด้วย รูปภาพ ชื่อ และราคา
* สามารถทำการเลือกเมนูต่างๆภายในร้านใส่ตะกร้าได้

1. หน้ายืนยันเมนู

* แสดงรูปภาพและชื่อเมนูอาหารที่ผู้ใช้งานทำการเลือก
* สามารถทำการยืนยันหลังจากตรวจสอบเมนูอาหารเสร็จแล้วโดยกดปุ่ม Confirm

1. หน้าแสดงคิว

* แสดงคิวที่ผู้ใช้งานจะได้รับอาหารที่สั่ง

1. หน้า Payment

* สามารถเลือกรูปแบบธนาคารที่ต้องการชำระเงินได้ตามความต้องการ

1. หน้ายอดชำระเงิน

* แสดงยอดรวมที่ผู้ใช้งานต้องทำการชำระเงิน
* แสดงเมนูอาหารทั้งหมดที่ผู้ใช้งานได้ทำการเลือกสั่ง

1. หน้าแสดงสถานะ

* แสดงข้อความเมื่อผู้ใช้งานได้ทำการชำระเงินเรียบร้อยแล้ว

1. หน้าแจ้งรับอาหาร

* แสดงข้อความ “กรุณารับอาหาร” เมื่อเมนูอาหารที่สั่งทำเสร็จแล้ว

## 

## 1.3 **Software Overview**

Dongyang Food App เป็นแอพพลิเคชั่นจำลองบนระบบปฏิบัติการ IOS โดย Marvel App ซึ่งเป็นแอพพลิเคชั่นที่ผู้ใช้สามารถสั่งซื้ออาหารร้านค้าภายในโรงอาหารของคณะวิศวกรรมศาสตร์งหากเป็นลูกค้า และให้แม่ค้าสามารถตรวจสอบรายการอาหารที่ลูกค้าสั่งได้

## 

## 1.4 **Software Technology**

### 1.4.1 **Technology in development**

|  |  |
| --- | --- |
| **Environment** | **Technology** |
| ระบบปฏิบัติการ | IOS |
| เครื่องมือในการพัฒนา | Marvel App |

### 1.4.2 **Supporting Technology**

|  |  |
| --- | --- |
| **Environment** | **Technology** |
| อุปกรณ์ | iPad2 |
| ระบบปฏิบัติการ | iOS12 |

# **2 Overall Description**

## 

## 2.1 **Product function**

ฟังก์ชั่นของแอพพลิเคชั่น DONGYANG FOOD APP มีดังต่อไปนี้

### 2.1.1 **Log in**

* ผู้ใช้สามารถเข้าใช้งานในสถานะลูกค้า
* ผู้ใช้สามารถเข้าใช้งานในสถานะผู้ประกอบการ

### 2.1.2 **Status**

* ลูกค้าสามารถตรวจเช็คสถานะเปิด-ปิด ของร้านค้า
* ผู้ประกอบการสามารถตรวจสอบยอดขาย

### 2.1.3 **Queue**

* ลูกค้าสามารถตรวจสอบคิวอาหารที่ได้รับ
* ผู้ประกอบการสามารถตรวจเช็ครายการอาหาร

### 2.1.4 **Payment**

* ผู้ใช้สามารถชำระเงินผ่าน e-banking

2.2 **User Characteristic**

แอพพลิเคชั่น DONGYANG FOOD APP มีผู้ใช้งาน คือ

- ผู้ใช้ที่เป็นลูกค้าทั่วไป สามารถเข้าสู่ระบบโดยการ login as customer โดยสามารถเข้าใช้งานได้

เฉพาะส่วนของหน้าร้าน โดยจะมีหน้าเลือกร้านค้า เลือกเมนู ชำระเงิน แสดงคิว

- ผู้ใช้ที่เป็นผู้ประกอบการ สามารถเข้าสู่ระบบโดยการ login as shopkeeper ในส่วนของผู้ค้า

สามารถจัดการในส่วนของหลังร้าน โดยจะมีหน้า Menu List (Shopkeeper)

หน้ายอดเงินรวม (Shopkeeper)

2.3 **External Interface**

- อุปกรณ์ที่ใช้แอพพลิเคชั่นนี้ต้องสามารถเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ตได้

2.4 **Constraints**

**-** แอพพลิเคชั่นต้องการการเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ต

- การทำงานของแอพพลิเคชั่นขึ้นอยู่กับ Web Service

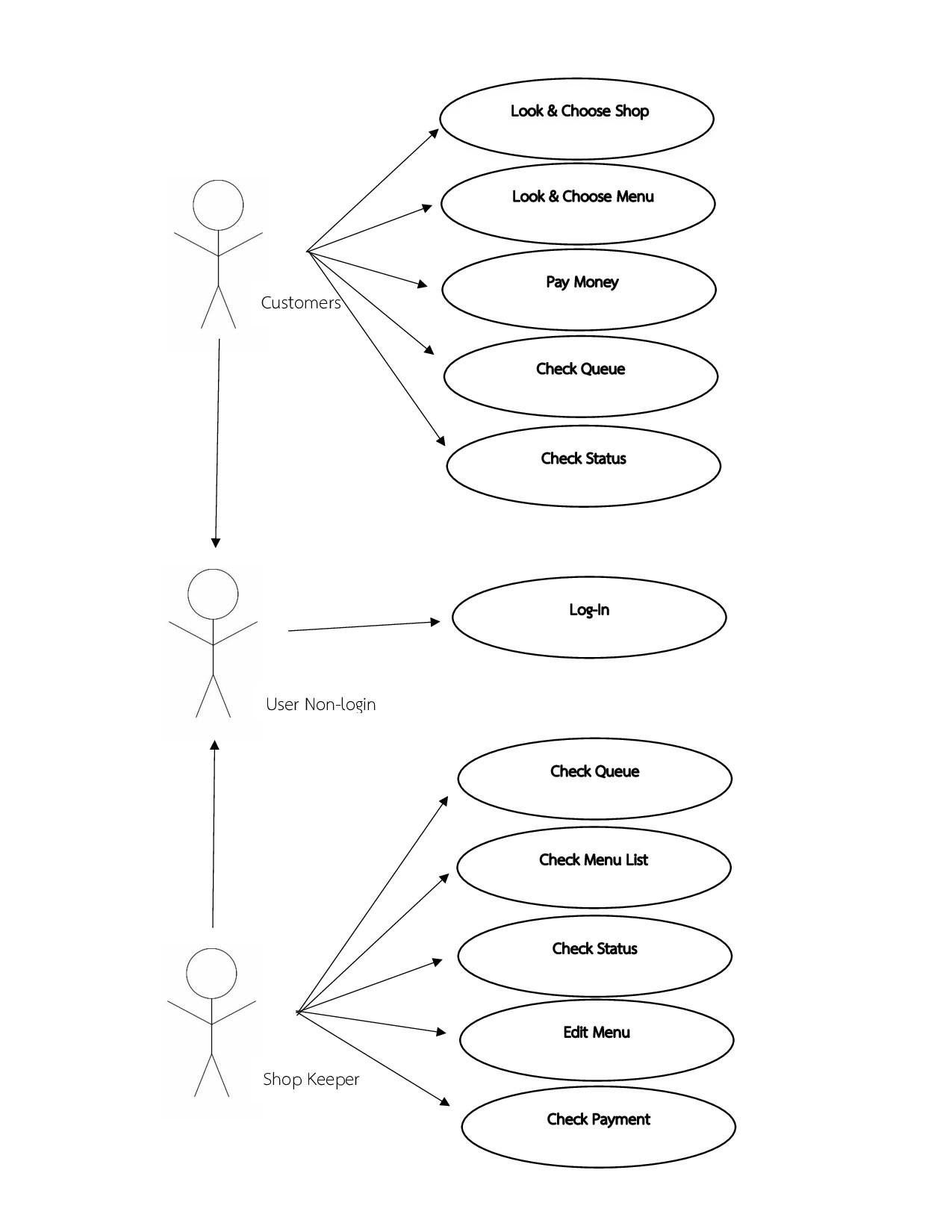
2.5 **Assumptions and Dependencies**

**-** ผู้ใช้มีความรู้ในการใช้ Smartphone ขั้นพื้นฐาน

- มีความรู้และคุ้นเคยกับแอพพลิเคชั่นบน Android และ iOS

# **3 Specific Requirement**

## 3.1 Use Case Diagram for Dongyang Food Application



## 3.3 Functional Requirement

สำหรับ Functional Requirement ในส่วนนี้จะแสดงเกี่ยวกับ Software Requirement Specification โดยจะขยายมาจาก User Requirement Specification ของแอพพลิเคชั่น“Dongyang Food App” และแสดงให้เห็นถึงลักษณะ ขั้นตอน การทำงานของระบบที่ควรจะทำงานได้ สิ่งที่ผู้ใช้ป้อนเข้าสู่ระบบ กระบวนการทำงาน รวมถึงผลลัพธ์ของระบบด้วย นอกจากนั้นสามารถทำให้เข้าใจถึงความต้องการของลูกค้ามากยิ่งขึ้น

### 3.3.1 Software Requirement Specificationfor Login system

#### 3.3.1.1 Description

ในส่วนนี้ฟังก์ชั่นของระบบจะให้ Login เพื่อเชื่อมต่อแอพพลิเคชั่นกับ Web Service จะทำเรียกใช้และเก็บข้อมูลต่างๆภายใน Web Service

#### 3.3.1.2 Stimulus/Response Sequences

เงื่อนไขก่อนเริ่มการทำงานของแอปพลิเคชั่น Dongyang Food App: อุปกรณ์ต้องเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ตเท่านั้น

ขั้นตอนการปฏิบัติ: 1. ผู้ใช้เริ่มใช้งานแอพพลิเคชั่น

2. แอพพลิเคชั่นเรียกหน้าต่าง Splash Screen

3. แอพพลิเคชั่นแสดงหน้า login

เงื่อนไขหลังการทำงาน: ปรากฏหน้าต่าง Login

#### 3.3.1.3 Functional Requirement

SRS-1: แอพพลิเคชั่นจะแสดงหน้า Splash Screen เป็นหน้าแรกเมื่อผู้ใช้เริ่มแอพพลิเคชั่น

SRS-2: แอพพลิเคชั่นจะต้องเชื่อมต่อ Web Service ในหน้า Splash Screen

SRS-3: แอพพลิเคชั่นจะต้องแสดงหน้าต่าง Login

SRS-4: แอพพลิเคชั่นต้องอนุญาติให้เข้าใช้ได้ต่อเมื่อ Username และ password มีความถูกต้องเท่านั้น

#### 3.3.1.4 Inputs, Processing and Outputs

##### **3.3.1.4.1** **Inputs**

|  |  |
| --- | --- |
| **สิ่งที่ป้อนเข้าสู่ระบบ** | **รายละเอียด** |
| - username  - password |  |

##### **3.3.1.4.2** **Processing**

|  |  |
| --- | --- |
| **ข้อมูล** | **การตรวจสอบ** |
| - ระบบจะส่ง soap requestข้อมูลของไปยังฐานข้อมูลของ Dongyang Food App  - ระบบจะทำการตัด Tag XML เพื่อนำไปแสดงผลในตัวแปล | - ถ้าในฐานข้อมูลมีข้อมูลอยู่ในระบบระบบจะส่งข้อมูลกลับมาเป็น Tag XML  - Tag XML จะถูกนำเข้าสู่ Data Dictionary เพื่อตัดเอาเฉพาะข้อมูลที่ต้องการ |

##### **3.3.1.4.3** **Outputs**

|  |  |
| --- | --- |
| **การแสดงผล** | **ผลลัพธ์ของระบบ** |
| - แอพพลิเคชั่นจะแสดงหน้าถัดไป | - แอพพลิเคชั่นจะทำการตรวจสอบและแสดงผลในส่วนของหน้าถัดไป |

### 

### 3.3.2 Software Requirement Specificationfor Order menu

#### 3.3.2.1 Description

ฟังก์ชันนี้มีหน้าที่ให้ลูกค้าสามารถสั่งเมนูจาก menu list ที่ผู้ประกอบการจัดสรรไว้ให้ และหน้าแอพพลิเคชั่นจะแสดงรายละเอียดของเมนูอาหาร ราคา

#### 3.3.2.2 Stimulus/Response Sequences

เงื่อนไขการก่อนการทำงาน: 1.อุปกรณ์ต้องเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ต

2.แอพพลิเคชั่นต้องทำการ login แล้ว

ขันตอนการปฏิบัติ: 1. ผู้ใช้เริ่มใช้งานแอพพลิเคชั่น

2. แอพพลิเคชั่นเรียกหน้าต่าง Splash Screen

3. แอพพลิเคชั่นแสดงหน้า login

4. หน้าแอพพลิเคชั่นจะแสดงรายละเอียดของเมนูอาหาร ราคา

เงื่อนไขหลังการทำงาน: -

3.3.2.3 Functional Requirement

SRS-5: แอพพลิเคชั่นต้องแสดงข้อมูลของOrder ได้แก่ เมนูอาหาร และราคาของอาหาร

#### 3.3.2.3 Inputs, Processing and Outputs

##### **3.3.2.3.1** **Inputs**

|  |  |
| --- | --- |
| **สิ่งที่ป้อนเข้าสู่ระบบ** | **รายละเอียด** |
| - | - |

##### 

##### **3.3.2.3.2** **Processing**

|  |  |
| --- | --- |
| **ข้อมูล** | **การตรวจสอบ** |
| - ระบบจะส่ง soap requestข้อมูลของไปยังฐานข้อมูลของ Dongyang | - ถ้าในฐานข้อมูลมีข้อมูลของระบบ ระบบจะส่งข้อมูลกลับมาเป็น Tag XML |

##### **3.3.2.3.3** **Outputs**

|  |  |
| --- | --- |
| **การแสดงผล** | **ผลลัพธ์ของระบบ** |
| - แอพพลิเคชั่นจะแสดงตารางของOrederหากมีข้อมูลลูกค้าอยู่  -แอพพลิเคชั่นจะต้องแสดงตารางว่างหากไม่มีข้อมูลของลูกค้า | - แอพพลิเคชั่นจะทำการแสดงข้อมูลของลูกค้า |

### 3.3.3 Software Requirement Specificationfor Add customer’s list

#### 3.3.3.1 Description

ฟังก์ชั่นนี้ผู้ใช้งานสามารถเพิ่มข้อมูลเบื้องต้นของลูกค้าได้ ได้แก่ ชื่อ เพศ อายุ สถานะภาพ เบอร์โทร

#### 3.3.3.2 Stimulus/Response Sequences

เงื่อนไขการก่อนการทำงาน : 1. อุปกรณ์ต้องเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ต

2. แอพพลิเคชั่นต้องทำการ login แล้ว

ขันตอนการปฏิบัติ : 1. ผู้ใช้เริ่มใช้งานแอพพลิเคชั่น

2. แอพพลิเคชั่นเรียกหน้าต่าง Splash Screen

3. แอพพลิเคชั่นแสดงหน้า login

4. หน้าแอพพลิเคชั่นจะแสดงรายละเอียดของเมนูอาหาร ราคา

5. ลูกค้าสามารถค้นหารายการอาหารได้

6. ระบบเพิ่มรายการอาหารตามที่ลูกค้าต้องการได้

เงื่อนไขหลังการทำงาน: -

#### 3.3.3.3 Functional Requirement

SRS-6: แอพพลิเคชั่นสามารถเพิ่มข้อมูลรายการอาหารของลูกค้าได้อย่างถูกต้อง

#### 3.3.3.4 Inputs, Processing and Outputs

##### **3.3.3.4.1** **Inputs**

|  |  |
| --- | --- |
| **สิ่งที่ป้อนเข้าสู่ระบบ** | **รายละเอียด** |
| - ข้อมูลลูกค้า | - กรอกข้อมมูลในส่วนของเมนูอาหารที่เลือก |

##### **3.3.3.4.1Processing**

|  |  |
| --- | --- |
| **ข้อมูล** | **การตรวจสอบ** |
| - ระบบจะส่ง soap request ของข้อมูลไปยังฐานข้อมูลของ Dongyang Food App  - ระบบจะทำการตัด Tag XML เพื่อนำไปแสดงผลในตัวแปล | - ถ้าในฐานข้อมูลมีข้อมูลระบบอยู่แล้ว  จะส่งข้อมูลกลับมาเป็น Tag XML  - Tag XML จะถูกนำเข้าสู่ Data Dictionary เพื่อตัดเอาเฉพาะข้อมูลที่ต้องการ |

##### 

##### **3.3.3.4.2** **Outputs**

|  |  |
| --- | --- |
| **การแสดงผล** | **ผลลัพธ์ของระบบ** |
| - แอพพลิเคชั่นจะแสดงหน้าต่างยืนยันเมนู | - แอพพลิเคชั่นจะแสดงคิวที่ลูกค้าต้องรอ |

### 3.3.4 Software Requirement Specificationfor payment

#### 3.3.4.1 Description

ฟังก์ชั่นนี้ให้ผู้ใช้งานสามารถเลือกวิธีการชำระเงินได้ตามความเหมาะสม

#### 3.3.4.2 Stimulus/Response Sequences

เงื่อนไขการก่อนการทำงาน : 1. อุปกรณ์ต้องเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ต

2. แอพพลิเคชั่นต้องทำการ login แล้ว

ขันตอนการปฏิบัติ : 1. ผู้ใช้เริ่มใช้งานแอพพลิเคชั่น

2. ผู้ใช้ทำการใส่ username และ password เพื่อทำการ loginเข้าสู่ระบบ

3. แอพพลิเคชั่นแสดงหน้ารายการอาหาร

4. ลูกค้าสามารถค้นหารายการอาหารได้

5. ระบบเพิ่มรายการอาหารตามที่ลูกค้าต้องการได้

6.ลูกค้ายืนยันเมนูอาหารที่เลือก

7.ลูกค้าสามารถเลือกวิธีการชำระเงินได้

เงื่อนไขหลังการทำงาน: -

#### 3.3.4.3 Functional Requirement

SRS-7: แอพพลิเคชั่นสามารถเพิ่มข้อมูลรการชำระเงินของลูกค้าได้

#### 3.3.4.4 Inputs, Processing and Outputs

##### **3.3.4.4.1** **Inputs**

|  |  |
| --- | --- |
| **สิ่งที่ป้อนเข้าสู่ระบบ** | **รายละเอียด** |
| - ลูกค้าเลือกวิธีการชำระเงิน | - ลูกค้าเลือกวิธีการชำระเงินโดยเลือก 1 ทางเลือก สำหรับการชำระเงิน  - |

##### **3.3.3.4.1Processing**

|  |  |
| --- | --- |
| **ข้อมูล** | **การตรวจสอบ** |
| - ระบบจะส่ง soap request ของข้อมูลไปยังฐานข้อมูลของ Dongyang Food App  - ระบบจะทำการตัด Tag XML เพื่อนำไปแสดงผลในตัวแปล | - ถ้าในฐานข้อมูลมีข้อมูลระบบอยู่แล้ว  จะส่งข้อมูลกลับมาเป็น Tag XML  - Tag XML จะถูกนำเข้าสู่ Data Dictionary เพื่อตัดเอาเฉพาะข้อมูลที่ต้องการ |

##### **1.1.1.1.2** **Outputs**

|  |  |
| --- | --- |
| **การแสดงผล** | **ผลลัพธ์ของระบบ** |
| - แอพพลิเคชั่นจะแสดงหน้าต่างแจ้งยอดชำระเงินเพื่อให้ลูกค้ากดยืนยันการชำระเงินอีกครั้ง | - แอพพลิเคชั่นจะแสดงหน้าต่างสถานะชำระเงินเรียบร้อยแล้ว  -แอพพลิเคชั่นแสดงหน้าต่างแจ้งรับอาหาร |

## 3.4 External Interface Requirements1

### 3.4.1. User Interface

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| เมนู | งาน | รูปภาพ |
| 1 | Login |  |
| 2 | Menu List  (Shopkeeper) |  |
| 3 | ยอดเงินรวม  (Shopkeeper) |  |
| 4 | เลือกร้านอาหาร |  |
| 5 | เลือกเมนูอาหาร |  |
| 6 | ยืนยันเมนู |  |
| 7 | แสดงคิว |  |
| 8 | Payment |  |
| 9 | ยอดชำระเงิน |  |
| 10 | แสดงสถานะ |  |
| 11 | แจ้งรับอาหาร |  |