***Satang’s Canteen Web application***

***Software Requirements Specification***

18th September 2019

Version 1.0

Created By

Mr. Thanapon Puechnukul 5810110131

Miss Thanaporn Saechin 5810110130  
Mr. Wattanai Sirirak 5810110298

สารบัญ (Table Contents)

[1. Introduction 1](#_Toc19656690)

[1.1. Software Purpose 1](#_Toc19656691)

[1.2. Software Scope 1](#_Toc19656692)

[1.3. Definitions Acronyms and Abbreviations 3](#_Toc19656693)

[1.4. Software Overview 3](#_Toc19656694)

[1.5. Software Technology 3](#_Toc19656695)

[1.5.1. Technology in development 3](#_Toc19656696)

[1.5.2. Supporting Technology 3](#_Toc19656697)

[2. Overall Description 3](#_Toc19656698)

[2.1. Product function 3](#_Toc19656699)

[2.1.1. Login and Authentication 3](#_Toc19656700)

[2.1.2. การติดตามร้านค้าที่สนใจ 3](#_Toc19656701)

[2.1.3. การติดตามรายการอาหารที่สนใจ 3](#_Toc19656702)

[2.1.4. การเพิ่มลดหรือแก้ไขรายการอาหารประจำวันของร้านค้า 3](#_Toc19656703)

[2.2. User Characteristic 3](#_Toc19656704)

[2.3. External Interface 4](#_Toc19656705)

[2.4. Constraints 4](#_Toc19656706)

[2.5. Assumptions and Dependencies 4](#_Toc19656707)

[3. Specific Requirement 5](#_Toc19656708)

[3.1. User Case Diagram for Satang’s Canteen web application 5](#_Toc19656709)

[3.2. User Requirements 5](#_Toc19656710)

[3.3. Function Requirement 6](#_Toc19656711)

[3.3.1. Software Requirement Specification for Authentication system 6](#_Toc19656712)

[3.3.2. Software Requirement Specification for Availability checking system 7](#_Toc19656713)

[3.3.3. Software Requirement Specification for Vender management system 9](#_Toc19656714)

[3.3.4. Software Requirement Specification for Favoriting system 11](#_Toc19656715)

[3.4. External Interface Requirements 12](#_Toc19656716)

[3.4.1. User Interface 12](#_Toc19656717)

[3.4.2. Hardware Interfaces 17](#_Toc19656718)

[3.4.3. Software Interfaces 17](#_Toc19656719)

[3.4.4. Database Structure 17](#_Toc19656720)

[3.5. Other Requirements 17](#_Toc19656721)

[3.5.1. Availability of web application 17](#_Toc19656722)

[3.5.2. Security of web application 17](#_Toc19656723)

[3.5.3. Usability of web application 17](#_Toc19656724)

# 

# Introduction

“Satang’s Canteen” เป็นแอพพลิเคชั่นที่ถูกออกแบบมาเพื่อให้แม่ค้าที่ประกอบกิจการร้านอาหารในตึกอาคารสตางค์ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ใช้ในการเพิ่มลดหรือแก้ไขเมนูที่ขายในแต่ละวันได้ แอพพลิเคชั่นออกแบบมาเพื่อให้ลูกค้าสามารถดูสถานะของร้านค้าที่เปิดทำการอยู่ได้และสามารถกดติดตามร้านค้าที่สนใจได้

Software Project Management Plan ฉบับนี้ได้ถูกเขียนขึ้นเพื่อใช้สำหรับแอพพลิเคชั่น “Satang’s Canteen” โดยเฉพาะ โดยเนื้อหาต่าง ๆที่อยู่ภายในเอกสารฉบับนี้เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแอพพลิเคชั่น และถูกนำมาใช้ในการควบคุมการพัฒนาแอพพลิเคชั่น

## Software Purpose

จุดประสงค์ ในการพัฒนาแอพพลิเคชั่น “Satang’s Canteen” ได้แก่หัวข้อดังต่อไปนี้

• เพื่อสามารถตรวจสอบร้านที่เปิดทำการในแต่ละวันได้  
• เพื่อสามารถตรวจสอบรายการอาหารในแต่ละวันได้  
• เพื่อเพิ่มโอกาสของลูกค้าที่จะได้รับประทานในสิ่งที่ต้องการ

## Software Scope

แอพพลิเคชั่นนี้มีทั้งหมด 10 หน้าหลัก ซึ่งในแต่ละหน้าจะมีฟังก์ชั่นการทำงานดังต่อไปนี้

❖ หน้า Member login

▪ สามารถ login โดยใช้ username และ password หากยังไม่ได้เป็น

Member ก็สามารถทำการ Sign up เพื่อสมัครสมาชิก หรือจะเลือกเข้ามาดู

รายการต่าง ๆ ภายในแอพพลิเคชั่นในโหมด Guest โดยที่ไม่ต้องสมัครสมาชิกได้

❖ หน้า Member’s home

▪ แสดงรายละเอียดต่าง ๆ ได้แก่ วัน/เดือน/วันที่/ปี ค.ศ. , รายการร้านค้าที่ลูกค้าได้กดติดตาม , รายการอาหารที่ลูกค้าได้กดติดตาม

❖ หน้า Member’s all favorite

▪ แสดงรายการอาหารที่เคยได้กดติดตามทั้งหมด และสามารถลบรายการที่เคยติดตามได้

❖ หน้า Member visit All Shop

▪ แสดงรายการร้านค้าที่เปิดทำการอยู่ในขณะนี้ โดยสามารถกดติดตามร้านค้า และสามารถเข้าไปชมรายการอาหารโดยผ่านการกดปุ่ม Visit ได้

❖ หน้า Member visit Shop’s Detail

▪ แสดงรายการอาหารประจำวันของร้านค้านั้น ๆ และสามารถกดติดตามร้านค้าและรายการอาหารที่สนใจได้

❖ หน้า Vender’s home

▪ แสดงรายละเอียดต่าง ๆ ได้แก่ วัน/เดือน/วันที่/ปี ค.ศ. , ชื่อร้านค้าของแม่ค้า ( หรือชื่อของแม่ค้า ) , คำอธิบายเกี่ยวกับร้านค้า , เบอร์โทรศัพท์ร้านค้า , ส่วนที่ใช้ในการ เพิ่มลดหรือแก้ไขรายการอาหารประจำวัน และส่วนที่ใช้ในการปรับเปลี่ยนสถานการณ์เปิดทำการร้านค้า

❖ หน้า Vender edit profile

▪ สามารถเพิ่มลดหรือแก้ไขข้อมูลต่าง ๆ ของร้านค้า ได้แก่ ชื่อร้านค้า , ชื่อแม่ค้า , เบอร์โทรศัพท์ และคำอธิบายร้านค้า

❖ หน้า Vender’s all item

▪ แสดงรายการอาหารทั้งหมดที่แม่ค้าเคยได้เพิ่มไว้ สามารถเพิ่มรายการอาหารใหม่ หรือลบรายการอาหารที่มีอยู่แล้วได้

❖ หน้า Guest visit all shop

▪ แสดงรายละเอียดต่าง ๆ ได้แก่ วัน/เดือน/วันที่/ปี ค.ศ. , รายการร้านค้าทั้งหมดที่เปิดทำการอยู่ในขณะนี้ และสามารถเข้าไปชมรายการอาหารโดยผ่านการกดปุ่ม Visit ได้

❖ หน้า Guest visit Shop’s Detail

▪ แสดงรายการอาหารประจำวันของร้านค้านั้น ๆ

## Definitions Acronyms and Abbreviations

## Software Overview

Satang’s Canteen เป็นแอพพลิเคชั่นที่สามารถใช้ได้กับทุกระบบปฏิบัติการ ซึ่งเป็นแอพพลิเคชั่นที่ผู้ใช้งานแบบลูกค้าสามารถดูสถานะของร้านค้าที่เปิดทำการอยู่และรายการอาหารประจำวันได้ได้ รวมถึงสามารถกดติดตามร้านค้าและรายการอาหารที่สนใจได้ ผู้ใช้งานที่เป็นแม่ค้าสามารถเพิ่มลดหรือแก้ไขเมนูที่ขายในแต่ละวันได้ และผู้ใช้งานแบบทั่วไปสามารถดูสถานะของร้านค้าที่เปิดทำการอยู่และรายการอาหารประจำวันได้

## Software Technology

### Technology in development

ภาษาที่ใช้พัฒนา : JavaScript , HTML5

### Supporting Technology

อุปกรณ์ : PC ระบบปฎิบัติการ Windows , Linux  
 Smartphone ระบบปฎิบัติการ iOS , Android

# Overall Description

## Product function

### Login and Authentication

### การติดตามร้านค้าที่สนใจ

### การติดตามรายการอาหารที่สนใจ

### การเพิ่มลดหรือแก้ไขรายการอาหารประจำวันของร้านค้า

## User Characteristic

แอพพลิเคชั่น E-MENU มีผู้ใช้งาน ได้แก่

• ผู้ใช้ที่เป็นสมาชิก  
- สามารถเข้าระบบโดยผ่านระบบ Login เพื่อทำการแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของตัวเองได้  
- สามารถดูสถานะของร้านค้าที่เปิดทำการอยู่ได้  
- สามารถกดติดตามร้านค้าที่สนใจได้  
- สามารถดูรายการอาหารและกดติดตามรายการอาหารที่สนใจได้

• ผู้ใช้ที่เป็นแม่ค้า  
- สามารถเข้าระบบโดยผ่านระบบ Login เพื่อทำการแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของแม่ค้าได้  
- เพิ่มลดหรือแก้ไขเมนูที่ขายในแต่ละวันได้

• ผู้ใช้ที่เป็นคนทั่วไป  
- สามารถดูสถานะของร้านค้าที่เปิดทำการอยู่ได้  
- สามารถดูรายการอาหารได้

## External Interface

- อุปกรณ์ที่ใช้แอพพลิเคชั่นนี้ต้องสามารถเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ตได้  
- แอพพลิเคชั่นนี้ต้องสามารถแก้ไขและบันทึกข้อมูลลงไปในระบบได้

## Constraints

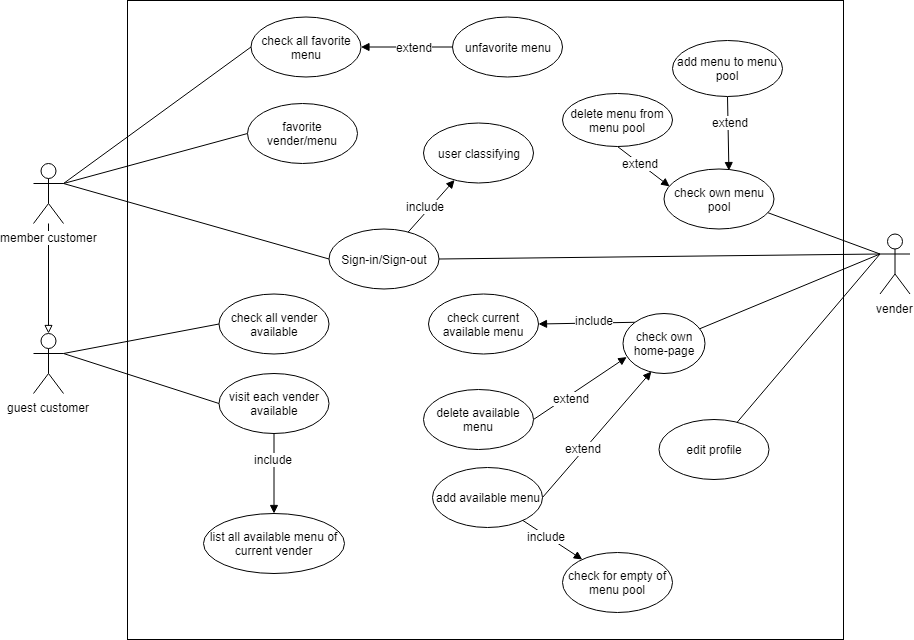
CO-01 แอพพลิเคชั่นต้องการการเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ตได้

## Assumptions and Dependencies

AS-01 ผู้ใช้จำเป็นต้องมีความรู้พื้นฐานในการใช้งานแอพพลิเคชั่นต่าง ๆบน Smartphone

# Specific Requirement

## User Case Diagram for Satang’s Canteen web application



## User Requirements

URS1- ผู้ใช้สามารถ Login โดยใช้ username และ password ของตนเองได้  
URS2- ผู้ใช้ที่เป็นลูกค้าสามารถเข้าใช้งานโดยไม่ต้อง Login ได้  
URS3- ผู้ใช้ที่เป็นลูกค้าสามารถตรวจสอบสถานะร้านค้า และรายการอาหาร ทั้งหมดประจำวันได้  
URS4- ผู้ใช้ที่เป็นเจ้าของร้านสามารถตรวจสอบและแก้ไขสถานะร้านค้า และรายการอาหารที่ให้บริการของตนเองได้

URS5- ผู้ใช้ที่เป็นลูกค้าและสมัครสมาชิก สามารถตรวจสอบสถานะของรายการอาหาร และรายค้าที่กดสนใจไว้ ก่อนหน้าได้

URS6- ผู้ใช้ที่เป็นลูกค้าและสมัครสมาชิก สามารถกดสนใจร้านค้า หรือรายการอาหารได้

## Function Requirement

### Software Requirement Specification for Authentication system

#### Description

ผู้ใช้จะทำการเข้าใช้งานระบบโดยการ Login โดยใช้ username และ password ของตนเอง หรือเข้าใช้งานโดยไม่สมัครสมาชิกแต่จะถูกจำกัดการใช้งานบางอย่าง

#### Stimulus/Response Sequences

เงื่อนไขก่อนการทำงาน : อุปกรณ์ต้องเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ต  
ขั้นตอนปฏิบัติ : 1. ผู้ใช้เริ่มใช้งานเว็บแอพพลิเคชั่น

2. แอพพลิเคชั่นแสดงหน้า Login

3. ผู้ใช้กรอก username และ password และกดปุ่ม login

เงื่อนไขหลังการทำงาน : ปรากฏหน้าต่าง home สำหรับผู้ใช้คนนั้น(ลูกค้า/เจ้าของร้าน)

#### Functional Requirement

SRS-1 แอพพลิเคชั่นจะต้องแสดงหน้า Login  
SRS-2 ผู้ใช้สามารถเลือกการทำงานได้ ดังนี้ Login, Guest และ Signin  
SRS-3 ผู้ใชสามารถเข้าใช้งานแบบ Guest ได้  
SRS-4 ผู้ใช้สามารถเข้าสู้ระบบโดยใช้ username และ password ที่ถูกต้องของตอนเองเท่านั้นSRS-5 ระบบจะทำการจำแนกประเภทของผู้ใช้ได้

#### Inputs, Processing and Outputs

#### 3.3.1.4.1. Inputs

- Input : username, password  
- Details :

#### 3.3.1.4.2. Processing

- Data : ระบบจะทำการส่ง username, password ไปตรวจสอบ  
- Validation : ระบบจะทำการตรวจสอบ username, password ที่ส่งมาว่าถูกต้องหรือไม่ และจำแนกประเภทของผู้ใช้

#### 3.3.1.4.3. Outputs

- Output : หากการตรวจสอบถูกต้องระบบจะแสดงหน้าถัดไป  
- Result : ระบบตรวจสอบ และจำแนกผู้ใช้เพื่อแสดงหน้าถัดไปที่เหมาะสมกับผู้ใช้คนดังกล่าว

### Software Requirement Specification for Availability checking system

#### Vender availability checking system

#### 3.3.2.1.1. Description

ผู้ใช้สามารถตรวจสอบร้านค้าที่เปิดให้บริการประจำวันได้

#### 3.3.2.1.2. Stimulus/ Response Sequences

เงื่อนไขก่อนการทำงาน :

1. อุปกรณ์ต้องเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ต

2. แอพพลิเคชั่นต้องทำการ Login หรือแบบ Guest ก็ได้

3. ชนิดของผู้ใช้ต้องเป็นลูกค้าเท่านั้น

#### 3.3.2.1.3. Functional Requirement

SRS-6 ระบบสามารถแสดงสถานะเฉพาะของร้านค้าที่ลูกค้าสนใจ (ในกรณีที่เป็นสมาชิก)

SRS-7 ระบบสามารถแสดงสถานะของร้านค้าที่ให้บริการประจำวันได้

#### 3.3.2.1.4. Inputs, Processing and Outputs

#### 3.3.2.1.4.1. Inputs

- Input :  
- Details :

#### 3.3.2.1.4.2. Processing

- Data :   
- Validation : ระบบทำการตรวจสอบ รายการร้านค้าที่ผู้ใช้สนใจ

#### 3.3.2.1.4.3. Outputs

- Output : ระบบแสดงร้านค้าที่ผู้ใช้สนใจ(ในกรณีที่เป็นสมาชิก)  
- Result : ระบบสามารถแสดงสถานะร้านค้าตามประเภทของผู้ใช้ได้อย่างถูกต้อง

#### Menu availability checking system

#### 3.3.2.2.1. Description

ผู้ใช้สามารถตรวจสอบรายการอาหารประจำวันได้

#### 3.3.2.2.2. Stimulus/ Response Sequences

เงื่อนไขก่อนการทำงาน : 1. อุปกรณ์ต้องเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ต

2. แอพพลิเคชั่นต้องทำการ Login แล้ว

3. ชนิดของผู้ใช้ต้องเป็นลูกค้าเท่านั้น

#### 3.3.2.2.3. Functional Requirement

SRS-8 ระบบสามารถแสดงเฉพาะสถานะของรายการอาหารที่ลูกค้าสนใจ(ในกรณีที่เป็นสมาชิก)

SRS-9 ระบบสามารถแสดงสถานะของรายการอาหารมีประจำวันได้

#### 3.3.2.2.4. Inputs, Processing and Outputs

#### 3.3.2.2.4.1. Inputs

- Input :  
- Details :

#### 3.3.2.2.4.2. Processing

- Data :   
- Validation : ระบบทำการตรวจสอบ รายการอาหารที่ผู้ใช้สนใจ

#### 3.3.2.2.4.3. Outputs

- Output : ระบบแสดงรายการอาหารที่ผู้ใช้สนใจ(ในกรณีที่เป็นสมาชิก)  
- Result : ระบบสามารถแสดงสถานะของรายการอาหารตามประเภทของผู้ใช้ได้อย่างถูกต้อง

### Software Requirement Specification for Vender management system

#### Profile editing system

#### 3.3.3.1.1. Description

ผู้ใช้ที่เป็นเจ้าของร้านสามารถตรวจสอบ และแก้ไข ข้อมูลทั่วไปพร้อมทั้งสถานะของร้านค้าตนเองได้

#### 3.3.3.1.2. Stimulus/ Response Sequences

เงื่อนไขก่อนการทำงาน : 1. อุปกรณ์ต้องเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ต  
2. แอพพลิเคชั่นต้องทำการ Login แล้ว  
3. ชนิดของผู้ใช้ต้องเป็นเจ้าของร้านเท่านั้น

#### 3.3.3.1.3. Functional Requirement

SRS-10 เจ้าของร้านสามารถตรวจสอบ และแก้ไข

#### 3.3.3.1.4. Inputs, Processing and Outputs

#### 3.3.3.1.4.1. Inputs

- Input : Vender's name, Owner's name, Vender’s description, Owner's contact, Vender's status(ON/OFF)  
- Details : 1. Vender's name (varchar 20): ชื่อร้านค้า

2. Owner's name (varchar 20): ชื่อเจ้าของร้าน

3. Vender's description (varchar 100): รายละเอียดร้านค้า

4. Owner's contact (varchar 10): เบอร์ติดต่อเจ้าของร้าน

5. Vender's status (int 1) : สถานะร้านค้าประจำวัน(เปิด, ปิด)

#### 3.3.3.1.4.2. Processing

- Data : ระบบทำการส่งข้อมูลที่แก้ไขจากผู้ใช้ไปยัง Server   
- Validation : ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

#### 3.3.3.1.4.3. Outputs

- Output : ระบบแสดงข้อความยืนยันการแก้ไขข้อมูล  
- Result : ระบบแก้ไขข้อมูลตามที่ผู้ใช้กรอก

#### Menu editing system

#### Description

#### ผู้ใช้ที่เป็นเจ้าของร้านสามารถตรวจสอบ และแก้ไข รายการอาหารทั้งหมดและรายการอาหารประจำวันของร้านค้าตนเองได้

#### 3.3.3.2.2. Stimulus/ Response Sequences

เงื่อนไขก่อนการทำงาน : 1. อุปกรณ์ต้องเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ต  
2. แอพพลิเคชั่นต้องทำการ Login แล้ว  
3. ชนิดของผู้ใช้ต้องเป็นเจ้าของร้านเท่านั้น

#### 3.3.3.2.3. Functional Requirement

SRS-11 เจ้าของร้านสามารถตรวจสอบ และแก้ไข รายการอาหารทั้งหมดและรายการอาหารประจำวันของร้านค้าตนเองได้

#### 3.3.3.2.4. Inputs, Processing and Outputs

#### 3.3.3.2.4.1. Inputs

- Input : menu's name  
- Details : menu's name (varchar 20) : ชื่อรายการอาหาร

#### 3.3.3.2.4.2. Processing

- Data : ระบบทำการส่งข้อมูลที่รายการอาหารใหม่จากผู้ใช้ไปยัง Server  
- Validation : ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

#### 3.3.3.2.4.3. Outputs

- Output : ระบบแสดงข้อความยืนยันการเพิ่มข้อมูล- Result : ระบบเพิ่มข้อมูลรายการอาหารตามที่ผู้ใช้กรอก

### Software Requirement Specification for Favoriting system

#### Description

ผู้ใช้ที่เป็นลูกค้าและสมัครสมาชิกแล้ว สามารถกดถูกใจร้านค้าหรือรายการอาหาร เพื่อให้ระบบแสดงเฉพาะรายการอาหารหรือร้านค้าที่สนใจในหน้า Home ของลูกค้าเพื่อความรวดเร็วในการตรวจสอบสถานะ

#### Stimulus/Response Sequences

เงื่อนไขก่อนการทำงาน : 1. อุปกรณ์ต้องเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ต  
2. แอพพลิเคชั่นต้องทำการ Login แล้ว  
3. ชนิดของผู้ใช้ต้องเป็นลูกค้าเท่านั้น

#### Functional Requirement

SRS-12 ลูกค้าที่สมัครสมาชิกเเล้วสามารถกดถูกใจ ร้านค้าหรือรายการอาหารได้

#### Inputs, Processing and Outputs

#### 3.3.4.4.1. Inputs

- Input : กดถูกใจร้านค้า หรือรายการอาหาร  
- Details :

#### 3.3.4.4.2. Processing

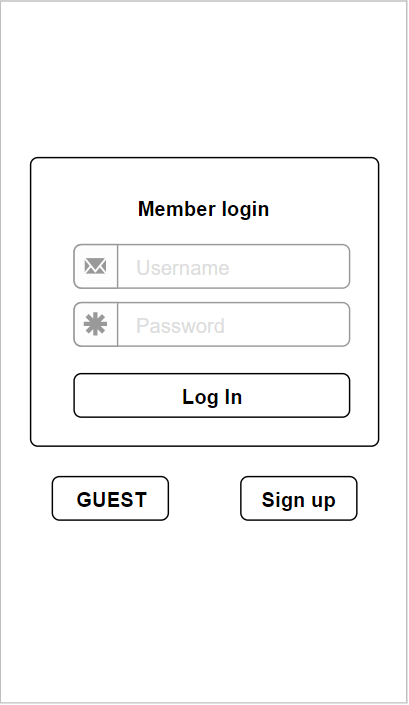
- Data : รหัสร้านค้า หรือรายการอาหารที่ผู้ใช้กดถูกใจ  
- Validation : ตรวจสอบความถูกต้องของรหัสร้านค้า หรือรายการอาหาร

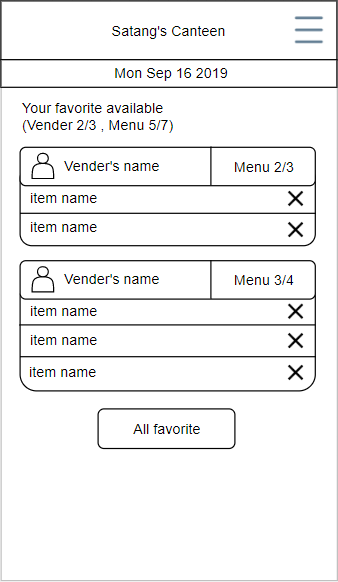
#### 3.3.4.4.3. Outputs

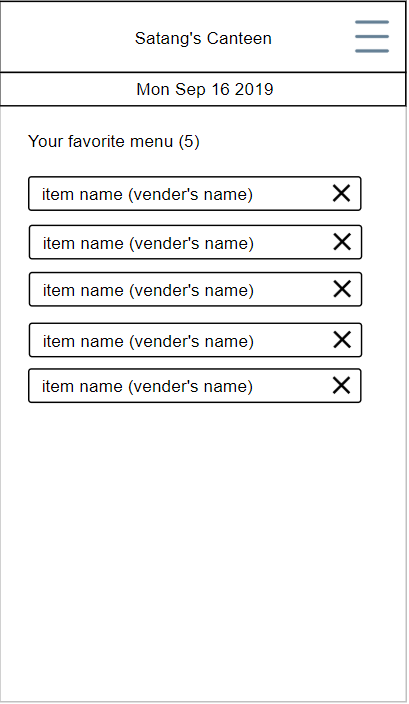
- Output : ปุ่มกดถูกใจมีการเปลี่ยนแปลง  
- Result : ระบบทำการบันทึกร้านค้า หรือรายการอาหารที่ผู้ใช้กดถูกใจ

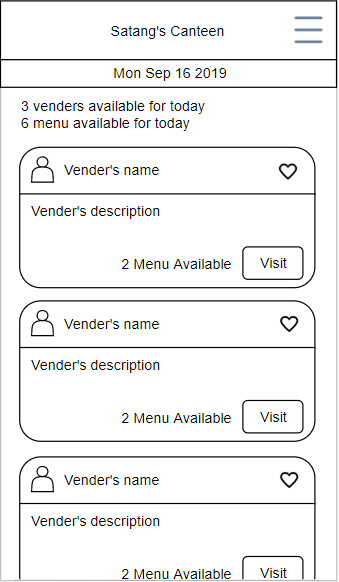
## External Interface Requirements

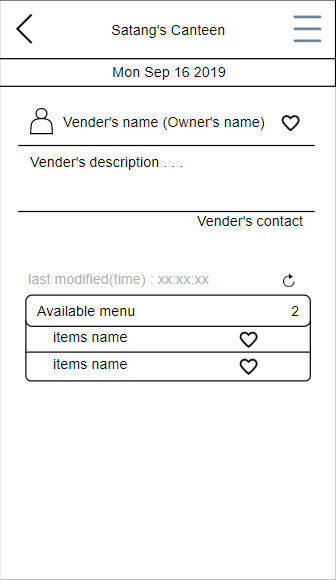
### User Interface

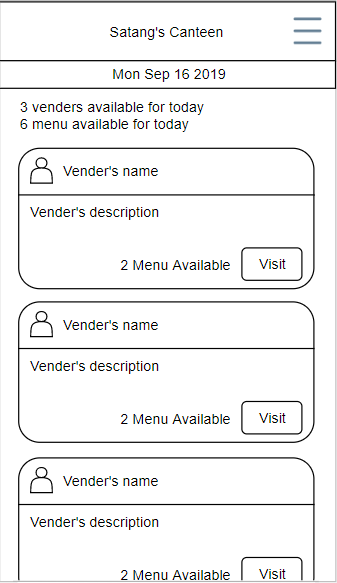
- หน้าการเข้าสู่ระบบ login-page

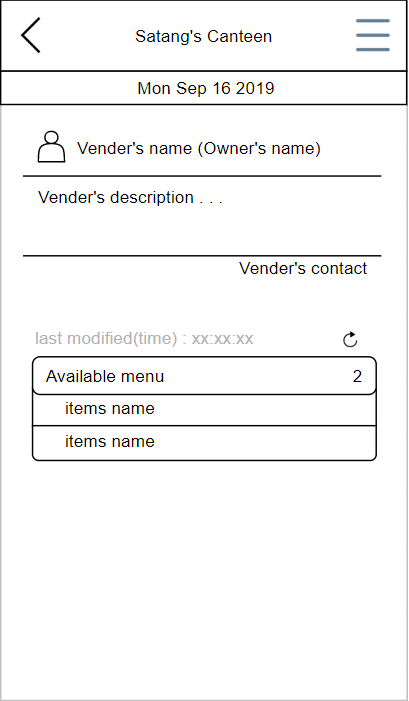
- หน้าแรกของการเข้าใช้งานของลูกค้าที่เป็นสมาชิก member-home

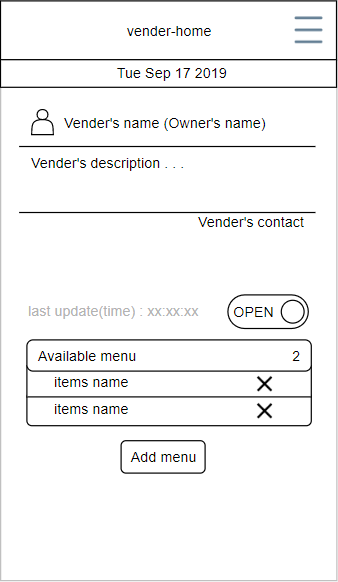
- หน้าการตรวจสอบรายการที่กดถูกใจทั้งหมด member-all-favorite

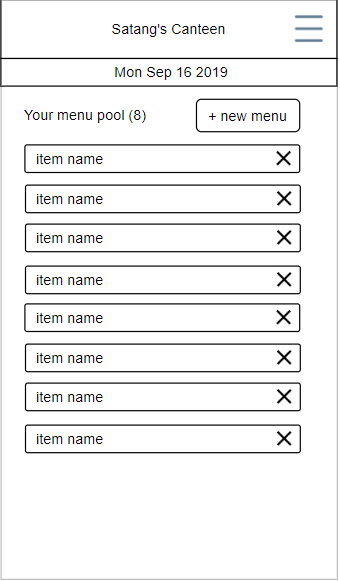
- หน้าการตรวจสอบร้านค้าที่ให้บริการประจำวัน member-all-vender-available

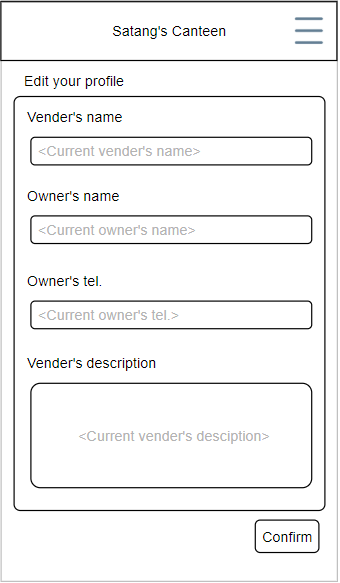
- หน้าการตรวจสอบรายร้านค้าของลูกค้าที่เป็นสมาชิก member-visit-vender

- หน้าแรกของการเข้าใช้งานของลูกค้าที่ไม่เป็นสมาชิก guest-home

- หน้าการตรวจสอบรายร้านค้าของลูกค้าที่ไม่เป็นสมาชิก guest-visit-vender

- หน้าแรกของการเข้าใช้งานของเจ้าของร้าน vender-home

- หน้าสำหรับจัดการ(เพิ่ม/ลด) รายการอาหารทั้งหมดของร้านค้า vender-menu-pool

- หน้าสำหรับจัดการข้อมูลทั่วไปของร้านค้า vender-edit-profile

### Hardware Interfaces

- ใช้งานได้ดีกับ Android, IOS, Windows 10, Linux, OSX

### Software Interfaces

- ใช้งานได้ดีกับ Web Browser Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge

### Database Structure

## Other Requirements

### Availability of web application

AVB1- แอพพลิเคชั่นจะต้องรองรับการใช้งานจากทั้งผู้ใช้ที่สมัครสมาชิก และไม่สมัครสมาชิก

### Security of web application

SR1- ข้อมูลส่วนตัวเช่น username, password ของผู้ใช้ถือเป็นความลับต่อผู้ใช้คนอื่นๆ

### Usability of web application

UR1- แอพพลิเคชั่นจะต้องปรับปรุงข้อมูลเมื่อมีการเพิ่มข้อมูลจากผู้ใช้ทั้งลูกค้าและเจ้าของร้าน