

# Software System Development Project



## รายงานโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์

Milk tea very good.

### คณะผู้พัฒนา

1.พี่รพัฒน์	รุจิรวณิช	รหัส นศ		หมายเลขลำดับ 40
2.วรรณ	จันทร์เมือง	รหัส นศ		หมายเลขลำดับ 30
3.กริน	วิฑูรกีจวานิช	รหัส นศ		หมายเลขลำดับ 31
4.ณัฐปคัลภ์	เชื้อจาด	รหัส นศ		หมายเลขลำดับ 33
5.ทรงเกียรติ	ศิริโส	รหัส นศ		หมายเลขลำดับ 36
6.สหภูมิ	หลั่นเจริญ	รหัส นศ		หมายเลขลำดับ 41

### เสนอ

อาจารย์ ดร. สะพรั่งสิทธิ มฤตสาธร

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชา INT-303 วิศวกรรมซอฟต์แวร์

ภาคการศึกษา 1 ปีการศึกษา 2564

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีไทยญี่ปุ่น

---

## สารบัญ

1.Introduction (บทนำ)	2
2.Project Planning (แผนงานโครงการพัฒนาระบบซอฟต์แวร์)	2
3.Overview of the Applied Software Development Process (ภาพรวมกระบวนการที่เลือกใช้ในการพัฒนาซอฟต์แวร์)	3

## 1.Introduction (บทนำ)

เป็นซอฟต์แวร์ที่นำมาใช้ภายในร้านขนม โดยในซอฟต์แวร์จะมีหน้าป้อนรายการออเดอร์ เก็บข้อมูลออเดอร์/ราคา สามารถเพิ่ม/ลดรายการเมนูได้ มีระบบสมาชิกเพื่อสะสมแต้มแล้วนำมาแลกเป็นส่วนลดได้ มีหน้าต่างสรุปยอดขายรายวัน และ ลด-เพิ่ม-เช็ค จำนวนของในสต็อกร้านค้า

เป็น Software แบบ Interactive transaction-based applications ผู้ใช้งาน(User) คือ พนักงานร้านขนม

## 2.Project Planning (แผนงานโครงการพัฒนาระบบซอฟต์แวร์)

Stage	Deliverables	Planned date
1. Planning Phase	- แบ่งหน้าที่กันในกลุ่ม - เลือก process ที่จะนำมาใช้ในการทำงาน	17/09/2021(1Days)
2. Algorithm Design	- ออกแบบ Algorithm การทำงานของ program	18/09/2021 - 22/09/2021
3. UI/UX Design	- ออกแบบ ปุ่ม โครงสร้าง หน้าตา โปรแกรม	23/09/2021 - 25/09/2021
4. Tester	- ให้ลูกค้ามาทดสอบ requirement ที่ลูกค้าต้องการ	26/09/2021 - 27/09/2021
5. User ใช้งานจริง	- ทดลองใช้งานระบบ - แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น	28/09/2021 - 30/09/2021
6. Evolution	- ปรับแต่งโปรแกรมให้ตรงตามความต้องการของลูกค้า	01/10/2021 - 06/10/2021
7. ทำ Report	- Report draft	07/10/2021 - 09/10/2021
8. Maintenance	- ปรับปรุงระบบ และ เพิ่มประสิทธิภาพ	10/10/2021 - 12/10/2021
9. ปรับปรุงโปรแกรม	- แก้ไขระบบ และ ปัญหาที่เกิดขึ้น	13/10/2021 - 15/10/2021

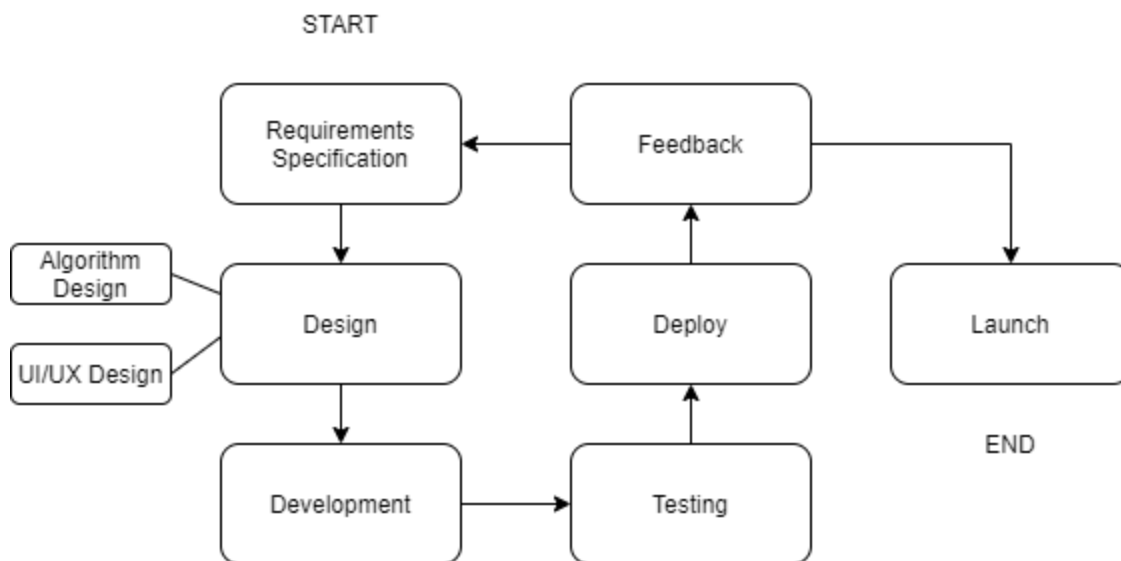
### 3. Overview of the Applied Software Development Process

(ภาพรวมกระบวนการที่เลือกใช้ในการพัฒนาซอฟต์แวร์)

#### 3.1 Overview (ภาพรวม)

เลือกใช้ Agile เพราะ Software ที่พัฒนาไม่ได้ใหญ่มาก แล้วเราต้องการให้ User feedback ให้เราเรื่อยๆ เพื่อนำมาแก้ไข ปรับปรุง เราจะเน้นด้านการสื่อสารเป็นหลักมากกว่าขั้นตอน โดยทีมพัฒนาเป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญ ทักษะด้านการเขียนโปรแกรม

#### กระบวนการทำงาน



#### Requirements Specification

-ในขั้นตอนนี้จะเป็นการรับความต้องการมาจาก customer เพื่อนำมาใช้ในการอ้างอิง สำหรับการพัฒนา software

#### Design

- UI/UX Design ออกแบบหน้าตาของระบบ
- Algorithm Design ออกแบบการทำงานของระบบ

#### Development

-ทำการเขียน Code เพื่อให้โปรแกรมสามารถทำงานได้โดยทำการอ้างอิงจากการ Design

## Testing

-ทำการเช็คการทำงานของโปรแกรมว่ามีการเกิด Bug และ Error หรือไม่ก่อนที่จะส่งให้ลูกค้าลองใช้งาน

## Deploy

-ให้ลูกค้าทดลองใช้งานระบบ

## Feedback

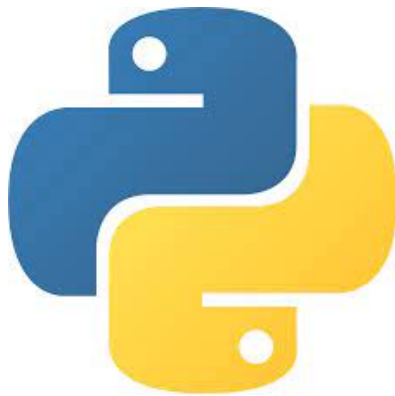
-รับผลตอบจากลูกค้าเพื่อมาใช้ในการแก้ไขโปรแกรม

## Launch

-เมื่อลูกค้าพอใจกับตัวของโปรแกรมก็สามารถนำไปใช้งานจริงได้

## เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา

- ภาษา Python



Python เป็นภาษาเขียนโปรแกรมระดับสูงที่ใช้กันอย่างกว้างขวางในการเขียนโปรแกรมสำหรับวัตถุประสงค์ทั่วไป ภาษา Python นั้นสร้างโดย Guido van Rossum และถูกเผยแพร่ครั้งแรกในปี 1991 Python นั้นเป็นภาษาแบบ interprete ที่ถูกออกแบบโดยมีปรัชญาที่จะทำให้โค้ดอ่านได้ง่ายขึ้น และโครงสร้างของภาษานั้นจะทำให้โปรแกรมเมอร์สามารถเข้าใจแนวคิดการเขียนโค้ดโดยใช้บรรทัดที่น้อยลงกว่าภาษาอย่าง C++ และ Java ซึ่งภาษานั้นถูกกำหนดให้มีโครงสร้างที่ตั้งใจให้การเขียนโค้ดเข้าใจง่ายทั้งในโปรแกรมเล็กไปจนถึงโปรแกรมขนาดใหญ่

- MongoDB



MongoDB เป็น open-source document database ประเภทหนึ่ง โดยเป็น database แบบ NoSQL Database จะไม่มีการใช้คำสั่ง SQL ไม่เน้นในการสร้างความสัมพันธ์ของข้อมูลแต่จะเป็นรูปแบบโครงสร้างที่เจ้าของ NoSQL สร้างขึ้นมาเองและจัดเก็บข้อมูลเป็นแบบ JSON (JavaScript Object Notation) ซึ่งจะเก็บค่าเป็น key และ value โดยจุดเด่นอยู่ที่ความเร็วในการทำงานเป็นหลัก คิวรีข้อมูลได้เร็วขึ้น การทำงานในส่วน of database จะลดลง แต่จะไปเน้นการทำงานในส่วน of โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมาแทน โดย database ประเภทนี้ จะเหมาะกับข้อมูลขนาดใหญ่ ที่ไม่ซับซ้อน การทำงานที่ไม่หนักมาก สามารถทำงานกับระบบที่เป็นการทำงานแบบเรียลไทม์ (Real Time) ได้ดี

- Pycharm



Pycharm ก็คือโปรแกรมที่ใช้หัดเขียนภาษา Python ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ใช้งานได้ง่าย และสามารถใช้งานได้ฟรี