

บทที่ 2

ทฤษฎีและระบบที่เกี่ยวข้อง

2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 Dart Language

Dart เป็นภาษาการเขียนโปรแกรมหลักในการพัฒนาแอปพลิเคชัน เว็บ และเดสก์ท็อปโดยใช้ Flutter framework ที่เป็นเครื่องมือช่วยสร้าง UI ของ Google ซึ่งใช้ได้ทั้งระบบ Android และ iOS

Dart เป็นภาษาที่ Google สร้างขึ้นมาและสามารถใช้งานได้แบบ Open Source ทำให้ทุกคนสามารถนำไปใช้งานได้ฟรี และ Dart ถูกออกแบบมาให้ใช้งานได้ง่ายและมีประสิทธิภาพ โดย Dart มีโครงสร้างคล้ายกับภาษา C,C++ การประกาศชนิดตัวแปรจะประกาศหรือไม่ก็ได้

ตารางที่ 2.1 Variable และ Data Type

Type	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
int	เลขจำนวนเต็ม	0, 1, -5, 86400
double	เลขทศนิยม	0.0, 0.1, 0.14, -12.34
num	เลขทศนิยม หรือ เลขจำนวนเต็ม	123, 0.123
bool	ค่าทางตรรกศาสตร์	true, false
string	สายอักขระ (ประโยค)	'hello world!' , "This is a book" ในภาษา Dart สามารถใช้ได้ทั้ง " (double quote) และ ' (single quote)
dynamic	ตัวแปรชนิดเปลี่ยนแปลงได้	1, 0.14, true, 'Hi!'
var	เป็นการละ type เอาไว้ให้โปรแกรมกำหนดให้ (ตาม value)	
final	เหมือน var แต่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงค่าได้	
const	ค่าคงที่	

2.1.2 Flutter

Flutter [2] เป็นโอเพนซอร์ส UI ชุดพัฒนาซอฟต์แวร์ที่สร้างขึ้นโดย Google ถูกใช้ในการพัฒนาโปรแกรมข้ามแพลตฟอร์มสำหรับ Android , iOS ของคุณ , Linux , Mac , ของ Windows , และเว็บจาก codebase เวอร์ชันแรกของ Flutter มีชื่อรหัสว่า "Sky" ทำงานบนระบบปฏิบัติการ Android ได้รับการเปิดตัวที่ 2015 โฟประชุมสุดยอดนักพัฒนากับที่ระบุไว้เจตนาของความสามารถในการแสดงผลอย่างต่อเนื่องที่ 120 เฟรมต่อวินาทีในระหว่างการกล่าวสุนทรพจน์ของ Google Developer Days ในเซี่ยงไฮ้ Google ได้ประกาศ Flutter Release Preview 2 ซึ่งเป็นรุ่นใหญ่ล่าสุดก่อน Flutter 1.0 เมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2018 Flutter 1.0 ได้รับการเผยแพร่ที่งาน Flutter Live ซึ่งแสดงถึงเวอร์ชัน "เสถียร" รุ่นแรกของ Framework เมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2019 Flutter 1.12 ได้เปิดตัวในงาน Flutter Interactive และเมื่อวันที่ 6 พฤษภาคม 2020 ได้เปิดตัวชุดพัฒนาซอฟต์แวร์ Dart (SDK) ในเวอร์ชัน 2.8 และ Flutter ในเวอร์ชัน 1.17.0 โดยเพิ่มการรองรับใน Metal API ปรับปรุงประสิทธิภาพบนอุปกรณ์ iOS (ประมาณ 50%) วัสดุใหม่ วิดเจ็ตและการติดตามเครือข่ายใหม่

ข้อดีของ Flutter

1.Hot Reload

เป็น Feature ที่ทำให้กระบวนการทดสอบคล่องตัว ด้วยการเขียนโค้ดที่เร็วขึ้น และสามารถดูการอัปเดตได้ทันทีภายในมิลลิวินาที

2.การพัฒนาที่รวดเร็ว

ผู้ใช้งานสามารถปรับแต่ง Widget ตัวควบคุมและ libraries จำนวนมากได้ตามที่ต้องการ และมีกระบวนการพัฒนา UI ที่มีความรวดเร็ว

3.Screen reader

เป็น Software ชนิดหนึ่งสำหรับผู้พัฒนาที่มีปัญหาเกี่ยวกับตาหรือการมองเห็น โดยจะช่วยในการสื่อสารด้วยเสียงหรือว่า signals

4.การ Render ที่รวดเร็ว

นอกจากจะมีการ Render ที่รวดเร็วแล้ว Flutter ยังสามารถสร้างรูปและโมเดล 2D ได้เร็วขึ้นด้วย

5.Cross-platform

Flutter สามารถสร้าง UI ที่สามารถใช้ได้ทั้งใน IOS และ Android โดยมีเครื่องมือที่หลากหลายในการช่วยเหลือ เช่น Android Studio Visual Studio Code

6.Open source และฟรี

Flutter เป็นเครื่องมือพัฒนาโปรแกรมที่ไม่มีข้อจำกัดในการใช้งานและไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

7.Themes

Flutter มี Themes และ Flutter UI ที่หลากหลาย ทำให้ผู้พัฒนาสามารถสร้าง Themes ที่แตกต่างกันได้มากมาย

ข้อเสียของ Flutter

ไม่รองรับอุปกรณ์ทั้งหมด ตัวอย่างเช่น แอปที่สร้างไม่สามารถใช้ได้กับ 32-bit iOS ดังนั้น iOS รุ่นแรกๆทั้งหมดเช่น iPhone 5 ลงไป จึงไม่ใช่กลุ่มที่ตลาดที่เป็นเป้าหมายในการสร้างแอปขึ้นมา

2.1.3 MySQL

2.1.3.1 MySQL คืออะไร

SQL [3] ย่อมาจาก structured query language คือภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมเพื่อจัดการกับฐานข้อมูลโดยเฉพาะ เป็นภาษามาตรฐานบนระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์และเป็นระบบเปิด (open System) หมายถึงเราสามารถหาคำสั่ง SQL กับฐานข้อมูลชนิดใดก็ได้ และ คำสั่งงานเดียวกันเมื่อส่งงานผ่าน ระบบฐานข้อมูลที่แตกต่างกันจะได้ ผลลัพธ์เหมือนกัน ทำให้เราสามารถเลือกใช้ฐานข้อมูล ชนิดใดก็ได้โดยไม่ติดขัดกับฐานข้อมูลใดฐานข้อมูลหนึ่ง นอกจากนี้แล้ว SQL ยังเป็นชื่อโปรแกรมฐานข้อมูล ซึ่งโปรแกรม SQL เป็นโปรแกรมฐานข้อมูลที่มีโครงสร้างของภาษาที่เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน มีประสิทธิภาพการทำงานสูง สามารถทำงานที่ซับซ้อนได้โดยใช้คำสั่งเพียงไม่กี่คำสั่ง โปรแกรม SQL จึงเหมาะที่จะใช้กับระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์

2.1.3.2 การใช้งานคำสั่งเบื้องต้นของ MySQL

1. Select query ใช้สำหรับดึงข้อมูลที่ต้องการ
2. Update query ใช้สำหรับแก้ไขข้อมูล
3. Insert query ใช้สำหรับการเพิ่มข้อมูล
4. Delete query ใช้สำหรับลบข้อมูลออกไป

ปัจจุบันมีซอฟต์แวร์ระบบจัดการฐานข้อมูล (DBMS) ที่สนับสนุนการใช้คำสั่ง SQL เช่น Oracle,DB2, MS-SQL, MS-Access นอกจากนี้ภาษา SQL ถูกนำมาใช้เขียนร่วมกับโปรแกรมภาษาต่างๆ เช่นภาษา C/C++ , Visual Basic และ Java

ประโยชน์ของภาษา SQL

1. สร้างฐานข้อมูลและ ตาราง

2. สนับสนุนการจัดการฐานข้อมูล ซึ่งประกอบด้วย การเพิ่ม การปรับปรุง และการลบข้อมูล
3. สนับสนุนการเรียกใช้หรือ ค้นหาข้อมูล

ประเภทของคำสั่งภาษา SQL

1. ภาษานิยามข้อมูล (Data Definition Language : DDL) เป็นคำสั่งที่ใช้ในการสร้างฐานข้อมูล กำหนดโครงสร้างข้อมูลว่ามี Attribute ไต ชนิดของข้อมูล รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงตาราง และการสร้างดัชนี คำสั่ง : CREATE,DROP,ALTER

2. ภาษาจัดการข้อมูล (Data Manipulation Language : DML) เป็นคำสั่งที่ใช้ในการเรียกใช้ เพิ่ม ลบและเปลี่ยนแปลงข้อมูลในตาราง คำสั่ง : SELECT,INSERT,UPDATE,DELETE

3. ภาษาควบคุมข้อมูล (Data Control Language : DCL) เป็นคำสั่งที่ใช้ในการกำหนดสิทธิการอนุญาต หรือ ยกเลิก การเข้าถึงฐานข้อมูล เพื่อป้องกันความปลอดภัยของฐานข้อมูล คำสั่ง : GRANT,REVOKE

2.1.4 Web Service

เว็บเซอร์วิส (Web Services) เป็นแอปพลิเคชันหรือโปรแกรมที่ทำงานในลักษณะการให้บริการ โดยเว็บเซอร์วิสจะถูกเรียกใช้งานจากแอปพลิเคชันอื่นๆ ในรูปแบบ Remote Procedure Call หรือ RPC ซึ่งการให้บริการจะมีเอกสารที่แสดงคุณสมบัติของบริการกำกับเอาไว้ ซึ่งภาษาที่ถูกใช้ เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนคือ XML ดังนั้นจึงทำให้สามารถเรียกใช้คอมพิวเตอร์ใดๆ ก็ได้ในแพลตฟอร์มใดๆ ก็ได้ ด้วยการทำงานบนโปรโตคอล HTTP ซึ่งเป็นโปรโตคอลสำหรับ WWW อันเป็นช่องทางที่ได้รับการยอมรับในการติดต่อสื่อสารกันระหว่างแอปพลิเคชันกับแอปพลิเคชัน

ในปัจจุบันเว็บเซอร์วิสช่วยให้การเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศจากแอปพลิเคชันที่แตกต่างกันทำได้โดยง่าย ซึ่งแอปพลิเคชันเหล่านั้นๆ สามารถเขียนด้วย Java และรันอยู่บนเซิร์ฟเวอร์แอปพลิเคชันซันโซลาริส(Sun Solaris Application Server) หรืออาจจะเขียนด้วย C++ และรันอยู่บนวินโดวส์เอ็นที (WindowsNT) หรืออาจจะเขียนด้วย Perl และรันอยู่บนเครื่องลินุกซ์ (Linux) ซึ่งมาตรฐานของเว็บเซอร์วิส ทำให้อินเตอร์เฟสของแอปพลิเคชันเหล่านี้ถูกอธิบายโดย WSDL (Web Service Description Language)นอกจากนั้น ยังทำให้สามารถทำงานอยู่ในมาตรฐานของ UDDI หลังจากนั้นจึงติดต่อสื่อสารถึงกันด้วยXML ผ่าน SOAP (Simple Object Access Protocol) อินเทอร์เน็ต นอกจากนั้นเว็บเซอร์วิสยังสามารถใช้ร่วมกับเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) ด้วยการส่งผ่านข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต ซึ่งนับว่าเป็นวิธีที่ให้ประสิทธิภาพประกอบที่ดีในการติดต่อสื่อสาร

2.1.5 Android Studio

แอนดรอยด์ (Android) [4] เป็นระบบปฏิบัติการสำหรับอุปกรณ์พกพา เช่น โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต คอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก ทำงานบนลินุกซ์เคอร์เนล เริ่มพัฒนาโดยบริษัทแอนดรอยด์ (Android Inc.) จากนั้น บริษัทแอนดรอยด์ถูกซื้อโดยกูเกิล และนำแอนดรอยด์ไปพัฒนาต่อ ภายหลังถูกพัฒนาในนามของ Open Handset Alliance ทางกูเกิลได้เปิดให้นักพัฒนาสามารถแก้ไขโค้ดต่างๆ ด้วยภาษาจาวา และควบคุมอุปกรณ์ ผ่านทางชุด Java libraries ที่กูเกิลพัฒนาขึ้น โดยแอนดรอยด์เป็นระบบปฏิบัติการ (OS) หรือแพลตฟอร์ม ที่จะใช้ควบคุมการทำงานของงานบนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ สำหรับโทรศัพท์มือถือและอุปกรณ์พกพา โดยมี กูเกิลอิงก์, ที-โมบาย, เอชทีซี, ควอลคอมม์, โมโตโรลา และบริษัทชั้นนำ อีกรวมาร่วมพัฒนาโปรเจกต์ แอนดรอยด์ผ่านกลุ่มพันธมิตรเครื่องมือสื่อสารระบบเปิด (Open Handset Alliance) ซึ่งเป็นกลุ่มพันธมิตร ชั้นนาระดับนานาชาติด้านเทคโนโลยีและเครื่องมือสื่อสารเคลื่อนที่ซึ่ง Android ประกอบด้วยระบบปฏิบัติการ ไลบรารี เฟรมเวิร์ค และซอฟต์แวร์อื่นๆที่จำเป็นในการพัฒนา ซึ่งเทียบเท่ากับ Windows Mobile, Palm OS, Symbian, Open Moko และ Maemo ของโนเกีย โดยใช้อ็องค์ประกอบที่เป็นโอเพนซอร์สหลายอย่าง เช่น Linux Kernel, SSL, OpenGL, Free Type, SQLite, WebKit และเขียนไลบรารีเฟรมเวิร์คของตัวเอง เพิ่มเติม ซึ่งทั้งหมดจะโอเพนซอร์ส ใช้ (Apache License) ความร่วมมือครั้งนี้มีเป้าหมายในการส่งเสริม นวัตกรรมบนเครื่องมือสื่อสารเพื่อให้ได้รับประสบการณ์ที่เหนือกว่าแพลตฟอร์มโมบายทั่วไปที่มีอยู่ในปัจจุบันทั้งนี้ การนำเสนอโมติใหม่ของแพลตฟอร์มระบบเปิดให้แก่ักพัฒนาจะทำช่วยให้กลุ่มคนเหล่านี้ ทำงานร่วมกัน ได้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นโดยแอนดรอยด์จะช่วยเร่งและผลักดันบริการระบบสื่อสารรูปแบบ ใหม่ไปสู่ ผู้บริโภคได้อย่างที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อน กูเกิลแอนดรอยด์เป็นชื่อเรียกอย่างเป็นทางการของแอนดรอยด์ เนื่องจากปัจจุบันนี้ บริษัทกูเกิลเป็นผู้ที่ถือสิทธิบัตรในตราสัญลักษณ์ ชื่อ และรหัสต้นฉบับ (Source Code) ของแอนดรอยด์ ภายใต้เงื่อนไขการพัฒนาแบบ GPL โดยเปิดให้นักพัฒนา (Developer) สามารถนำรหัสต้นฉบับ ไปพัฒนาปรับแต่งได้อย่าง เปิดเผย (Open source) ทำให้แอนดรอยด์มี ผู้เข้าร่วม พัฒนาเป็นจำนวนมาก และพัฒนาไปได้อย่างรวดเร็ว

2.1.6 การค้าขายออนไลน์

2.1.6.1 ความหมายของการขายออนไลน์

1.ความหมายของการซื้อขายสินค้าออนไลน์

ให้ความหมายการซื้อขายออนไลน์ [5] หมายถึง พาณิชยอิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) เป็นการ ทำธุรกรรมการค้าระหว่างผู้ขายและผู้ซื้อผ่านทางอินเทอร์เน็ต โดยทั้งสองฝ่ายไม่ต้องพบกัน แต่ใช้การติดต่อขายทางอินเทอร์เน็ตก็สามารถซื้อขายสินค้าได้ทุกรูปแบบ

2. ความหมายของการขายออนไลน์

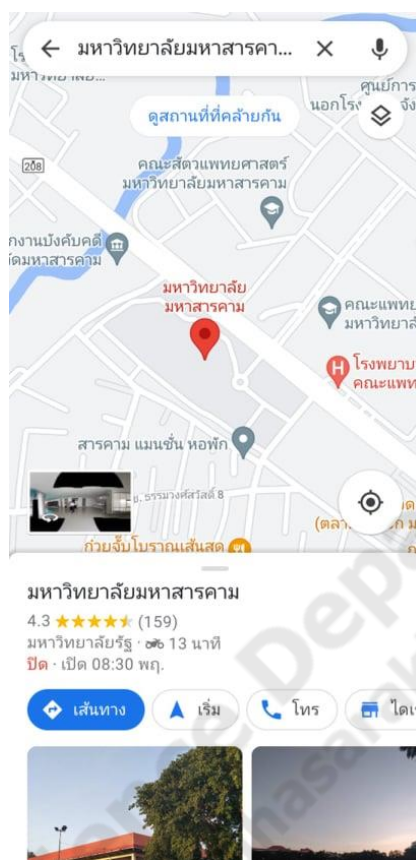
ให้ความหมายของการขายออนไลน์ หมายถึง การนำสินค้าไปประกาศขายตามเว็บไซต์ที่เป็นท่าเล หรือ Marketplace ที่ผู้ซื้อและผู้ขายออนไลน์พบกัน ไม่ว่าจะเป็นเว็บไซต์ในประเทศไทย เช่น Trade.com และ weloveshopping.com หรือในต่างประเทศ เช่น amazon.com และ ebay.com ซึ่งเป็นเว็บไซต์สำเร็จรูปที่สามารถประกาศขายได้ทันทีที่มีบุคคลเข้ามาดูสินค้าหรือสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม

3. ความหมายของการเปิดร้านค้าออนไลน์

ให้ความหมายการเปิดร้านค้าออนไลน์ หมายถึง การสร้างเว็บไซต์ขึ้นมาเพื่อนำสินค้าของตนเองมาจำหน่ายผ่านช่องทางออนไลน์ ซึ่งร้านค้าออนไลน์จะเหมือนกับร้านค้าทั่วไปที่นำสินค้ามาวางขายแต่มีความแตกต่างกันตรงที่ทำการซื้อขายทุกขั้นตอนผ่านอินเทอร์เน็ตเท่านั้น สามารถซื้อขายได้ทุกที่ทุกเวลาไม่ว่าจะอยู่ส่วนใดของโลก เพียงใช้อินเทอร์เน็ตก็สามารถเข้าซื้อสินค้าได้ง่ายมีปัญหาในเรื่องการทำเลที่ตั้งของร้านค้า

2.1.7 Google Maps

กูเกิล แผนที่ [6] (Google Maps) เป็นเว็บไซต์ค้นหาส่วนหนึ่งของกูเกิล โดยเน้นที่การค้นหาบริการและร้านค้าต่าง ๆ โดยการใส่สิ่งที่ต้องการค้นหา เช่น ร้านก๋วยเตี๋ยว หรือ ธนาคาร และใส่สถานที่ที่ต้องการค้นหา เช่น นิวยอร์ก หรือถนนสตรีทในเมืองชิคาโก แล้วกูเกิลแผนที่จะแสดงผลว่ามีร้านที่ต้องการอยู่จำนวนกี่ร้าน และแสดงตำแหน่งพร้อมหมายเลขโทรศัพท์ เว็บไซต์กูเกิลแผนที่ในปัจจุบันยังคงเป็นซอฟต์แวร์เบต้า ฐานข้อมูลบางส่วนได้ถูกนำมารวมกับกูเกิลเอิร์ท ดังภาพประกอบที่ 2.1



ภาพประกอบที่ 2.1 ตัวอย่าง Google Maps

2.1.8 Gmail

Gmail [7] เป็นฟรีอีเมลให้บริการโดยGoogle ณ ปี 2019 มีผู้ใช้งาน 1.5 พันล้านคนทั่วโลก ผู้ใช้มักจะเข้าถึง Gmail ในเว็บเบราว์เซอร์หรืออย่างเป็นทางการapp มือถือ Google ยังสนับสนุนการใช้โปรแกรมรับส่งเมลผ่านโปรโตคอล POPและIMAP

ในปี 2547 Gmail ให้ความจุหนึ่งกิกะไบต์ต่อผู้ใช้ (วิกิพีเดีย, จีเมล, 2564) ซึ่งสูงกว่าคู่แข่งที่มีให้ในขณะนั้นอย่างมาก วันนี้ บริการนี้มาพร้อมกับพื้นที่เก็บข้อมูล 15 กิกะไบต์ ผู้ใช้สามารถรับอีเมลขนาดสูงสุด 50 เมกะไบต์ รวมทั้งไฟล์แนบ ในขณะที่สามารถส่งอีเมลได้สูงถึง 25 เมกะไบต์ ในการส่งไฟล์ขนาดใหญ่ ผู้ใช้สามารถแทรกไฟล์จากGoogle Driveลงในข้อความ Gmail มีการค้นหาอินเทอร์เน็ตที่เชิงและ"มุมมองการสนทนา"คล้ายกับฟอรัมอินเทอร์เน็ต บริการเป็นที่โดดเด่นในหมู่นักพัฒนาเว็บไซต์สำหรับการนำไปใช้ในช่วงต้นของอาแจ็กซ์

เซิร์ฟเวอร์อีเมลของ Google จะสแกนอีเมลโดยอัตโนมัติเพื่อวัตถุประสงค์หลายประการ รวมถึงการกรองสแปมและมัลแวร์และเพื่อเพิ่มโฆษณาตามบริบทข้างอีเมล แนวทางปฏิบัติในการโฆษณานี้ได้รับการวิพากษ์วิจารณ์อย่างมากจากผู้สนับสนุนด้านความเป็นส่วนตัวเนื่องจากความกังวลเรื่องการเก็บ

รักษาข้อมูลอย่างไม่จำกัดความสะดวกในการตรวจสอบโดยบุคคลที่สาม ผู้ใช้ของผู้ให้บริการอีเมลรายอื่นที่ไม่เห็นด้วยกับนโยบายในการส่งอีเมลไปยังที่อยู่ Gmail และโอกาสที่ Google จะเปลี่ยนแปลงนโยบายของตนเพื่อลดความเป็นส่วนตัวเพิ่มเติมโดยการรวมข้อมูลกับการใช้ข้อมูลอื่นๆ ของ Google บริษัทได้รับการฟ้องร้องเกี่ยวกับปัญหาดังกล่าว Google ระบุว่าผู้ใช้อีเมลต้อง "คาดหวัง" ว่าอีเมลของตนต้องได้รับการประมวลผลอัตโนมัติ และอ้างว่าบริการไม่แสดงโฆษณาข้างข้อความที่อาจมีความละเอียดอ่อน เช่น ที่กล่าวถึงเชื้อชาติ ศาสนา รสนิยมทางเพศ สุขภาพ หรือการเงิน . ในเดือนมิถุนายน 2017 Google ได้ประกาศยุติการใช้เนื้อหา Gmail ตามบริบทเพื่อการโฆษณา โดยอาศัยข้อมูลที่รวบรวมจากการใช้บริการอื่นๆ แทนการสมัครใช้งาน Gmail

การสมัครใช้งานบัญชี Gmail

ตัวอย่างหน้าการสมัครใช้งานบัญชี Gmail

Google

สร้างบัญชี Google

ชื่อ นามสกุล

ชื่อผู้ใช้ @gmail.com

คุณใช้ตัวอักษร ตัวเลข และจุดได้

ใช้อีเมลปัจจุบันของฉันแทน

รหัสผ่าน ยืนยัน

ใช้อักษร 8 ตัวขึ้นไปที่มีทั้งตัวอักษร ตัวเลข และสัญลักษณ์ผสมกัน

แสดงรหัสผ่าน

[ลงชื่อเข้าใช้แทน](#)

มีเพียงบัญชีเดียวก็เข้าถึงทุกผลิตภัณฑ์และบริการของ Google ได้

ภาพประกอบที่ 2.2 หน้าแรกของการสมัครบัญชีใช้งานจีเมล

โดยกรอกชื่อ-นามสกุล ชื่อผู้ใช้ของจีเมล และรหัสผ่าน จากนั้นกรอกรหัสผ่านอีกครั้ง เพื่อยืนยันว่ารหัสถูกต้อง

Google

ยืนยันหมายเลขโทรศัพท์ของคุณ

Google ต้องการตรวจสอบว่าคุณจริงๆ เพื่อความปลอดภัย Google จะส่งข้อความที่มีรหัสยืนยัน 6 หลัก *มีค่าบริการมาตรฐาน*

หมายเลขโทรศัพท์

กลับ

ข้อมูลส่วนบุคคลจะมีความเป็นส่วนตัวและปลอดภัย

ภาพประกอบที่ 2.3 การยืนยันหมายเลขโทรศัพท์

หน้ายืนยันหมายเลขโทรศัพท์ ให้ทำการกรอกหมายเลขโทรศัพท์ที่ช่องกรอก “หมายเลขโทรศัพท์” จากนั้นกดปุ่ม “ถัดไป”

Google

ยืนยันตัวตนรับสู่ Google

📧 ApirukCS@gmail.com

🇹🇭 ▼ หมายเลขโทรศัพท์ (ไม่บังคับ)
0654099657

Google จะใช้หมายเลขนี้เพื่อความปลอดภัยของบัญชีเท่านั้น บุคคลอื่นจะไม่เห็นหมายเลขนี้ คุณเลือกได้ในภายหลังว่าจะใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นหรือไม่

ที่อยู่อีเมลสำรอง (ไม่บังคับ)

เราจะใช้ที่อยู่อีเมลนี้เพื่อรักษาบัญชีของคุณให้ปลอดภัย

วัน เดือน ปี

วันเกิดของคุณ

เพศ

เหตุผลที่ขอข้อมูลนี้

กลับ **ถัดไป**

ข้อมูลส่วนบุคคลจะมีความเป็นส่วนตัวและปลอดภัย

ภาพประกอบที่ 2.4 วันเดือนปีเกิดและเพศ

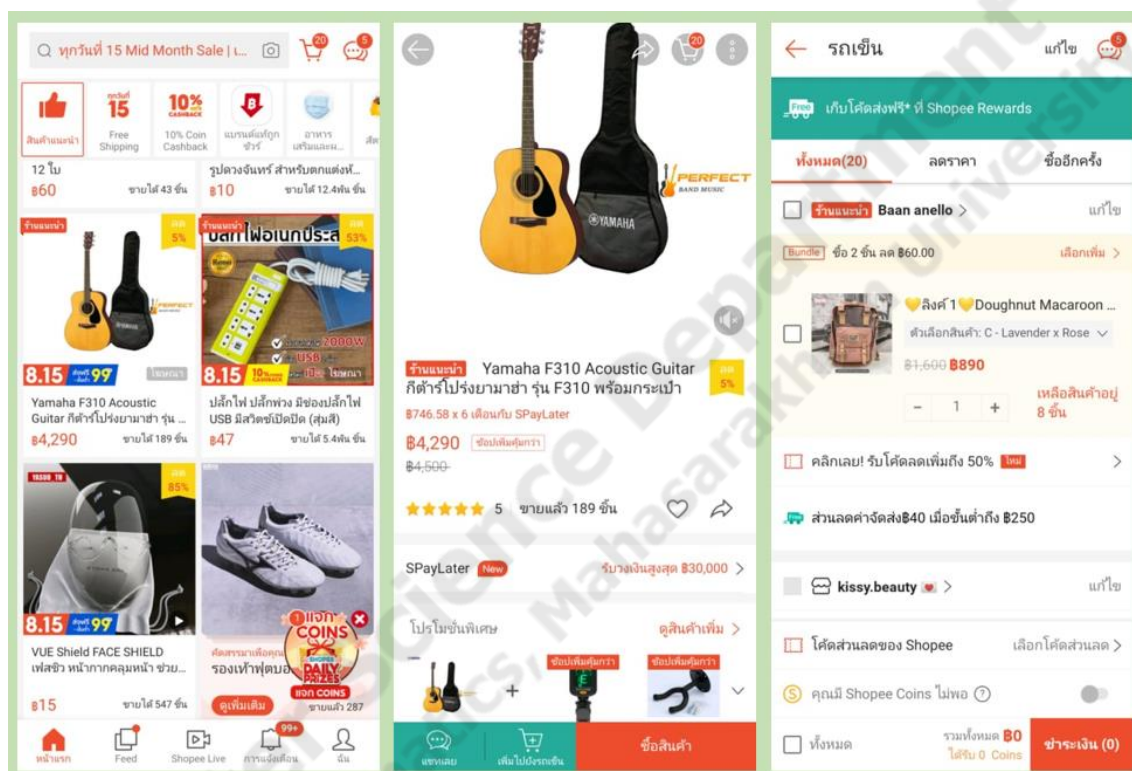
กรอกข้อมูลที่อยู่อีเมลสำรอง โดยเราสามารถเลือกได้ว่าจะกรอกหรือไม่กรอกก็ได้ และ กรอกวันเดือนปีเกิด , เพศ จากนั้นกดถัดไป หน้าถัดไปจะเป็นเงื่อนไขให้เรากดยอมรับ หลังจากกรอกรับเงื่อนไขครบ ก็สามารถใช้งานบัญชีจีเมลได้

2.2 ระบบงานที่เกี่ยวข้อง

2.2.1 แอปพลิเคชัน Shopee

Shopee [8] เป็นแพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซ มีสำนักงานใหญ่ในประเทศสิงคโปร์ อยู่ภายใต้บริษัท Sea Group (ก่อนหน้านี้รู้จักกันในชื่อ Garena) ก่อตั้งขึ้นในปีพ.ศ. 2552 โดยฟอร์เรสต์ หลี่ ซ้อป

ปีเปิดตัวครั้งแรกอย่างเป็นทางการที่ประเทศสิงคโปร์ ในปีพ.ศ. 2558 และขยายไปยังประเทศมาเลเซีย ไทย ใต้หวัน อินโดนีเซีย เวียดนาม ฟิลิปปินส์ และ บราซิล โดยให้บริการซื้อ และขายสินค้าออนไลน์แก่ ผู้ใช้ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และใต้หวัน โดยมุ่งเน้นในแพลตฟอร์มโมบาย และโซเชียล ตัวอย่างหน้าแอปพลิเคชัน Shopee ดังภาพประกอบที่ 2.5



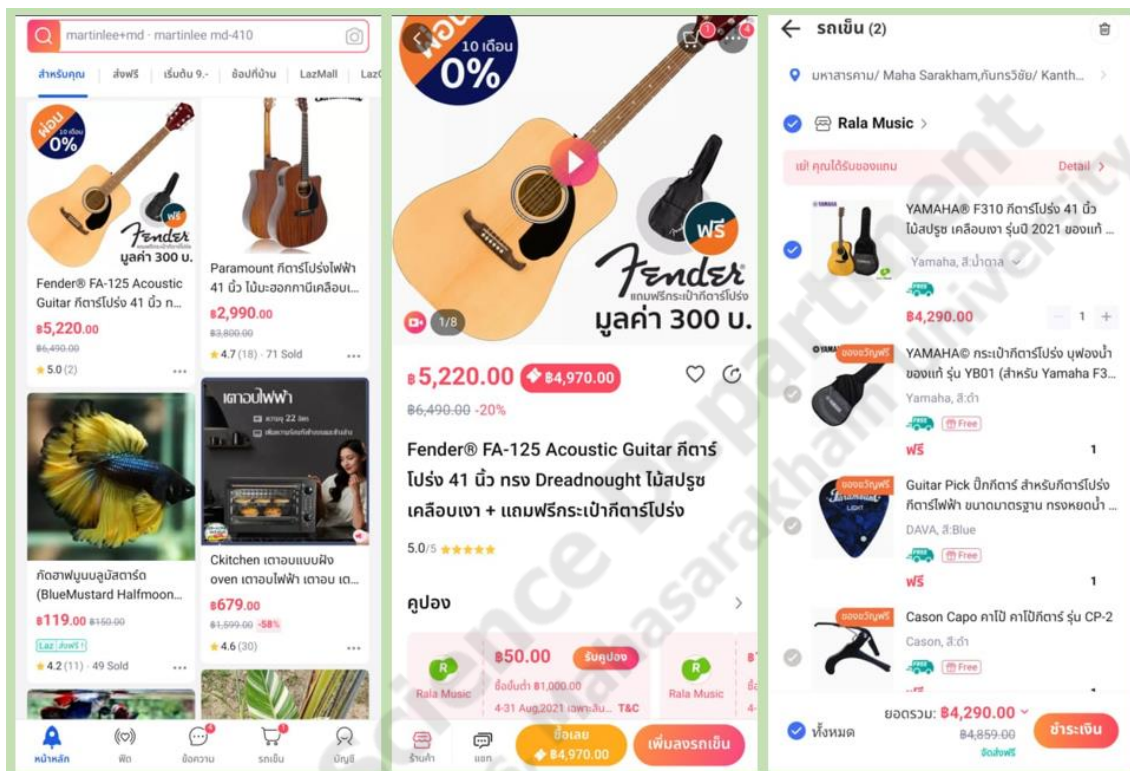
ภาพประกอบที่ 2.5 แอปพลิเคชัน Shopee

2.2.2 แอปพลิเคชัน Lazada

ลาซาด้า กรุ๊ป [9] (Lazada Group) เป็นบริษัทอีคอมเมิร์ซระดับโลก ที่ก่อตั้งโดย มักซิมิเลียน บิตเนอร์ จากการการสนับสนุนของร็อกเก็ตอินเทอร์เน็ตในปี 2012และมีกลุ่มอาลีบาบาเป็นเจ้าของในปี 2014 ลาซาด้า กรุ๊ป ดำเนินการในหลายประเทศและระดมทุนได้ประมาณ 647 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ จากการลงทุนโดยกลุ่มนักลงทุนเช่น เทสโก้, เทมาเส็กโฮลดิ้งส์ , ซัมมิทพาร์ทเนอร์ส, เจพีมอร์แกนเชส , อินเวสต์เมนต์เอบีคินเนวิก และร็อกเก็ตอินเทอร์เน็ต

จุดแข็งของลาซาด้าที่ทำให้มีผู้ใช้งานเป็นจำนวนมาก คือ ความหลากหลายของสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ของลาซาด้าที่สามารถครอบคลุมทุกความต้องการของผู้บริโภคทุกเพศ ทุกวัยได้อย่างครบถ้วน เรื่องของราคาของลาซาด้าเป็นที่ดึงดูดความสนใจแก่ผู้บริโภคเป็นอย่างมาก เงินทุน ลาซาด้าได้รับเงินทุน

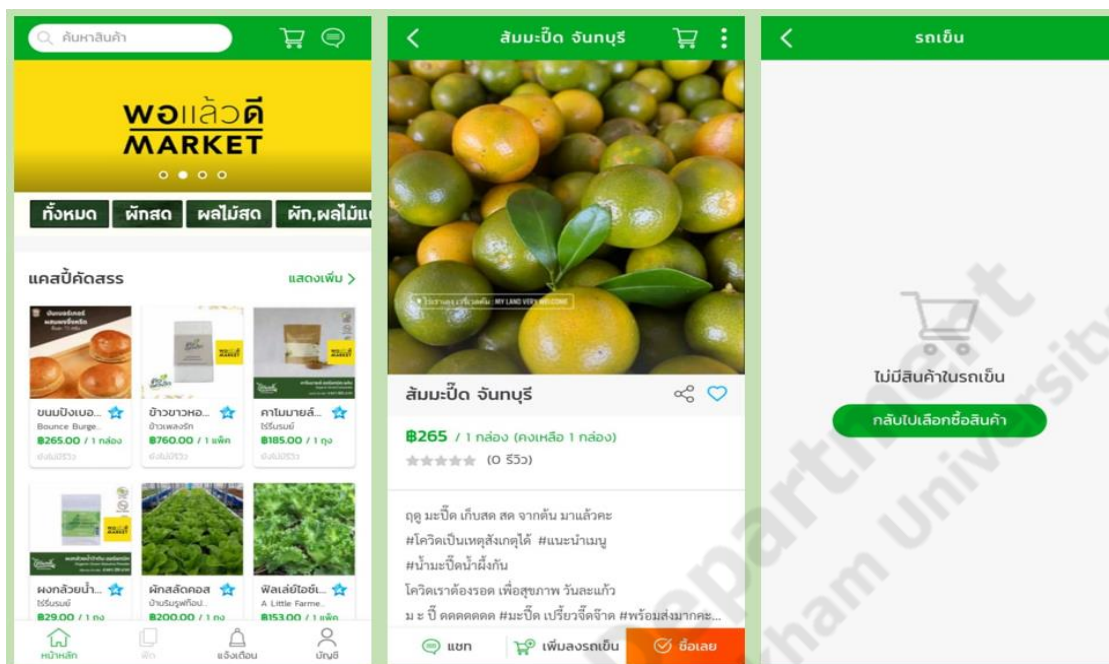
สนับสนุนก้อนใหญ่มากกว่า 3,000 ล้านบาท เพื่อมาปรับปรุงระบบขนส่ง และการควบคุมคลังสินค้า โดยเฉพาะ ตัวอย่างหน้าแอปพลิเคชัน Lazada ดังภาพประกอบที่ 2.6



ภาพประกอบที่ 2.6 แอปพลิเคชัน Lazada

2.2.3 แอปพลิเคชัน Kaspy

แคสปี [10] เรามีทั้งสินค้าเกษตรทั่วไป และสินค้าเกษตรที่มีใบรับรองระดับต่าง ๆ จากองค์การเกษตร ตั้งแต่สินค้าเกษตรปลอดภัย สินค้าเกษตรไร้สาร และสินค้าเกษตรอินทรีย์ นอกเหนือไปจากนี้เรายังมีสินค้า “แคสปีคัดสรร” เป็นมาตรฐานผู้ขายที่ผลิตและจำหน่ายสินค้าเกษตรคุณภาพดีปลอดภัยต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม รวมถึงมีการบริการที่ดี ไว้เป็นทางเลือกสำหรับคนรักสุขภาพอีกด้วย เราสร้างระบบการทำงานให้แอปพลิเคชันและเว็บไซต์เป็นมิตรต่อผู้ขายและผู้ซื้อ ด้วยความมุ่งมั่นที่จะสร้างประสบการณ์การชอปปิ้ง สินค้าเกษตรออนไลน์ที่ดีแก่ผู้ซื้อ และสร้างช่องทางกระจายสินค้าให้เข้าถึงผู้ขายในทุกระดับ “Kaspy” คือ “Kaset (เกษตร)” + “Happy (ความสุข)” สินค้าเกษตรคุณภาพเพื่อความสุขของคนไทยทุกคน ตัวอย่างหน้าแอปพลิเคชัน Kaspy ดังภาพประกอบที่ 2.7



ภาพประกอบที่ 2.7 แอปพลิเคชัน KASPY

ตารางที่ 2.2 ตารางเปรียบเทียบระบบการทำงาน

การทำงานของระบบ	แอปพลิเคชัน Shopee	แอปพลิเคชัน Lazada	แอปพลิเคชัน Kaspy	แอปพลิเคชัน Fruit Shop
สามารถเข้าสู่ระบบได้	/	/	/	/
สามารถกู้รหัสผ่านได้	/	/	/	/
สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัว	/	/	/	/
การแชท	/	/	/	/
รถเข็น	/	/	/	/
การสั่งซื้อสินค้า	/	/	/	/
ใช้โค้ดส่วนลดได้	/	/		/
ชำระเงินด้วยเงินสด	/	/		
ชำระเงินแบบไร้เงินสด(ผ่านระบบของแอปพลิเคชัน)	/	/	/	/
ติดตามสถานะการขนส่ง	/	/	/	
กดถูกใจสินค้า	/	/	/	/
การรีวิวสินค้า	/	/	/	/