

## แอปพลิเคชันเงินและฝัน

Money&Dream

### บทคัดย่อ

แอปพลิเคชันเงินและฝัน (Money&Dream) เป็นแอปพลิเคชันที่ถูกพัฒนาขึ้นโดยใช้ Android Studio นำไปใช้ในบนสมาร์ตโฟน ที่มีระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ แอปพลิเคชันเงินและฝันเป็นแอปพลิเคชันที่นำมาใช้บันทึกรายรับรายจ่ายและเงินออม ในวันต่างๆ เพื่อให้ผู้ใช้งานมีวินัยการใช้จ่ายเงินในแต่ละวัน และยังมีการตั้งเป้าหมายสำหรับผู้ที่ต้องการซื้อสิ่งของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยจะมีการวิเคราะห์การออมของแต่ละวัน เปอร์เซ็นต์การออมที่เราออมได้ ยังการสรุปรายรับรายจ่าย ของแต่ละสัปดาห์ มีสรุปของรายเดือน ทำให้ผู้ใช้งานสามารถดูสรุปได้แบบง่ายและเข้าใจมากขึ้น

### Abstract

Application to dreams (Money&Dream) is an application which was developed using the Android to use it in Studio on your Smartphone with Android operating system. The application is to an application which implemented saving income. Costs and savings On different days, so users have to spend each day and has also set a target for people who want to buy things of any consent by your savings will be analyzed each day. Percentage saving us savings. A summary of the revenue expenditure of each week. There is a summary of monthly, allows users to be able to view the summary and more understandable.

### 1. บทนำ

คุณภาพชีวิตของคนไทย สามารถสะท้อนออกมาให้เห็นกันได้หลายทาง ทั้งดัชนีชี้วัดความสุขที่สำรวจตรวจตรากันออกมาเป็นตัวเลขและผลวิเคราะห์ และการสำรวจเงินใน

กระเป๋าเก็บการรายจ่ายกับหนี้สิน ซึ่งตัวเลขล่าสุด ศูนย์พยากรณ์เศรษฐกิจและธุรกิจ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทยเปิดเผยผลสำรวจสภาพหนี้ครัวเรือนระหว่างวันที่ 14-20 กรกฎาคม 2557 พบว่า มีปัญหารุนแรงมากที่สุดนับตั้งแต่ได้สำรวจเมื่อปี 2549 หรือในรอบ 9 ปี โดยภาระหนี้ของครัวเรือนในปี 2557 คิดเป็นสัดส่วน 74.8% เพิ่มขึ้นจากปีก่อนที่มีสัดส่วน 64.6% และจำนวนหนี้สินเฉลี่ยต่อครัวเรือนอยู่ที่ 219,158.20 บาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อน 16.1% แบ่งเป็นหนี้ในระบบ 50.1% และหนี้นอกระบบ 49.1% จากการวิเคราะห์พบว่า หนี้ครัวเรือนที่พุ่งสูงขึ้นเป็นเพราะปัญหาเศรษฐกิจซบเซา ประชาชนต้องอาศัยเงินกู้มาใช้จ่ายใช้สอยในชีวิตประจำวันและเสริมสภาพคล่องสำหรับธุรกิจ ขณะที่สถาบันการเงินเองก็เพิ่มความระมัดระวังในการปล่อยสินเชื่อประชาชนต้องหันไปพึ่งพิงเงินกู้นอกระบบมากถึง 45% โดยเฉพาะกลุ่มที่มีเงินเดือนไม่เกิน 1 หมื่นบาท พบว่ามีปัญหาการชำระคืนด้วย ซึ่งโดยภาพรวมแล้ว เป็นปัญหาที่พบสูงสุดในรอบ 9 ปีเช่นกัน อย่างไรก็ตาม แม้การกู้ยืมเงินจะถือเป็นเรื่องปกติในระบบเศรษฐกิจ แต่ตัวเลขที่เพิ่มสูงขึ้นในรอบ 9 ปีนี้ แสดงให้เห็นว่า มันอยู่ในสภาพที่เป็นปัญหาที่จะต้องได้รับการแก้ไขโดยด่วนที่สุด เช่น การกระตุ้นเศรษฐกิจภายในประเทศ พร้อมอัดฉีดเงินเข้าระบบ ฯลฯ

ปัญหาเหล่านี้มีสาเหตุมาจากการไม่วางแผนการใช้จ่ายในชีวิตประจำวัน การใช้จ่ายโดยไม่คำนึงถึงรายได้ และรายจ่ายรวมตลอดทั้งเดือนของตัวเอง หรืออาจจะเกิดจากความอยากได้สิ่งของที่ราคาแพงเกินงบประมาณเงินของในกระเป๋าตัวเอง จนทำให้การใช้จ่ายได้ผิดเพี้ยนไปจากการวางแผนการใช้จ่ายเงิน จึงต้องไปกู้หนี้ยืมสินเป็นในระบบหรือว่านอกระบบก็ได้ แต่การที่ไปกู้หนี้ยืมสินก็ก่อให้เกิดดอกเบี้ยขึ้นมาซึ่งจะทำให้จำนวนหนี้สินนั้นมากกว่าที่เรากู้มา เพราะสาเหตุพวกนี้ การบันทึกรายรับ รายจ่าย และเงินออม จึงมีความสำคัญมากขึ้น และเป็นทางเลือกหนึ่งที่จะเข้ามาช่วยในการเก็บออมเงิน

จากที่กล่าวมาผู้พัฒนาจึงมีความคิดที่จะสร้าง แอปพลิเคชัน สำหรับการบันทึก รายรับ รายจ่าย และเงินออม เพื่อให้ผู้ใช้งานนั้นทราบสภาพการเคลื่อนไหวทางการเงินของตนเองในแต่ละวัน เดือน ปี และสามารถวางแผนการออมเงินได้

## 2. วัตถุประสงค์

สร้างแอปพลิเคชันที่ใช้ในการวิเคราะห์และวางแผนเรื่องการเงินในชีวิตประจำวันของผู้ใช้แอปพลิเคชัน

## 3. วิธีการดำเนินโครงการ

รวบรวมข้อมูล

- ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการเงินและศึกษาแอปพลิเคชันที่มีอยู่แล้วที่เกี่ยวข้องกับการเงินรวมถึง เครื่องมือที่จะพัฒนาระบบ

ศึกษาวิเคราะห์

- ศึกษาการพัฒนาระบบงาน

ออกแบบ

- ออกแบบฐานข้อมูล
- ออกแบบแอปพลิเคชัน

พัฒนาแอปพลิเคชัน

- พัฒนาโดยใช้ โปรแกรม Android studio

ทดลองใช้และปรับปรุงแก้ไข

- ติดตั้งโปรแกรม ทดลองใช้แอปพลิเคชันหาข้อผิดพลาดของโปรแกรมและนำมาปรับปรุง แก้ไข  
จัดทำเอกสารประกอบโครงการงาน

## 4. ขอบเขตของโครงการ

ขอบเขตของการทำงานของแอปพลิเคชัน

- เป็นแอปพลิเคชันที่สามารถทำงานบนสมาร์ตโฟนที่ใช้ระบบปฏิบัติการ Android ตั้งแต่ Vresion 4.0.3 (API 15) ขึ้นไป

- สามารถใช้แอปพลิเคชันแบบออนไลน์และ

ออฟไลน์ได้

- มีการวิเคราะห์จำนวนเงินที่ควรใช้ในแต่ละวัน

- มีการวิเคราะห์จำนวนเงินออมที่ควรออมของแต่ละวันเพื่อนำไปซื้อฝัน

- มีการแจ้งเตือนเมื่อจำนวนเงินคงเหลือติดลบ

- สามารถบันทึก แก้ไข ลบ รายรับ รายจ่าย และเงินออมได้

- สามารถบันทึก แก้ไข ลบ ฝัน

- สามารถดูสรุปแยกตามหมวดหมู่ในแต่ละเดือนของ รายรับ รายจ่าย ได้

- สามารถดูสรุปรายสัปดาห์ของ รายรับ และรายจ่าย ในรูปแบบกราฟได้

- สามารถดูสรุปรายเดือน รายรับ รายจ่าย และเงินออม ในรูปแบบกราฟได้

## 5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

สามารถช่วยวิเคราะห์และวางแผนการเงินให้แก่ผู้ใช้งาน

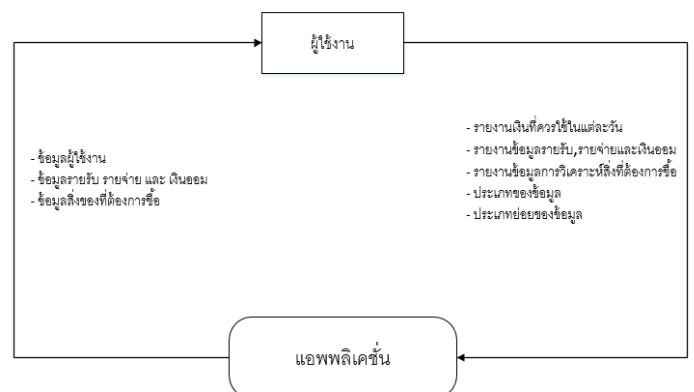
ช่วยให้ผู้ใช้งานทราบสภาพการเคลื่อนไหวทางการเงินของตนเอง

ช่วยให้ผู้ใช้งานมีจุดมุ่งหมายในการใช้จ่ายการเงิน

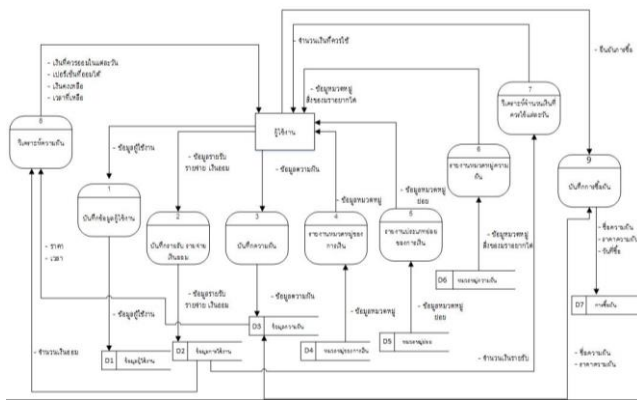
ออกแบบแอปพลิเคชันเก็บเงิน

แผนภาพกระแสข้อมูล

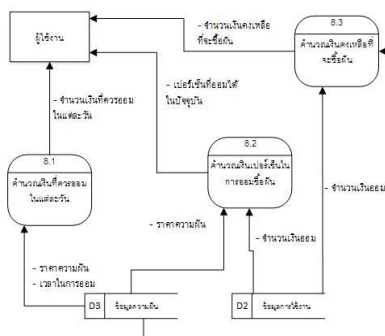
ประกอบด้วย Context Diagram, Data Flow Diagram Level 1 และ Data Flow Diagram Level 2



Context Diagram แอปพลิเคชันเงินและฝัน



Data Flow Diagram Level 1



Data Flow Diagram Level 2 ของ Process ที่ 8 วิเคราะห์ความผัน

### ออกแบบฐานข้อมูล

แอปพลิเคชันเก็บเงิน (Collect money) มีการวิเคราะห์ออกแบบฐานข้อมูลอยู่ ขั้นตอน 4 ดังนี้

1. Relationship
2. ER-Diagram
3. Mapping Table
4. Data dictionary

### Relationship

ผู้ใช้งาน ( รหัสผู้ใช้งาน , ชื่อผู้ใช้งาน , เพศ )

ข้อมูลการเงิน ( รหัสข้อมูลการเงิน , วันที่ , ราคา , รายละเอียด,ประเภทการใช้,จำนวนเวลา,หน่วยเวลา )

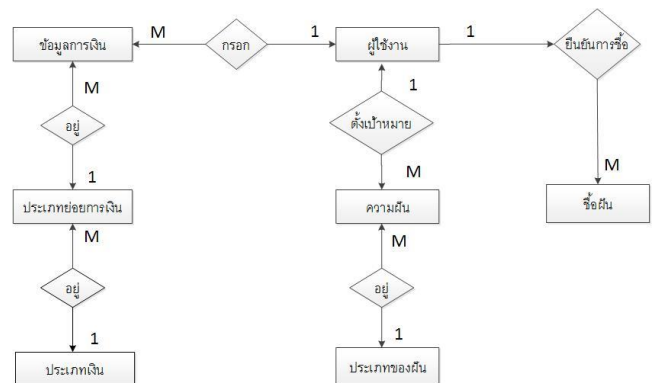
ประเภทการเงิน ( รหัสประเภทการเงิน , ชื่อประเภทการเงิน , รูปประเภทการเงิน )

ประเภทย่อยการเงิน ( รหัสประเภทย่อยการเงิน , ชื่อประเภทย่อยการเงิน , รูปประเภทย่อยการเงิน )

ความผัน ( รหัสความผัน , ชื่อความผัน , เวลา , ราคา , สถานะ )

ประเภทของผัน( รหัสประเภทของผัน , ชื่อประเภทของผัน , รูปประเภทของผัน)

การซื้อผัน( รหัสการซื้อผัน , ชื่อความผัน,ราคา,วันที่ซื้อผัน)



ER-Diagram ของแอปพลิเคชันเงินและผัน

### Mapping Table

ผู้ใช้งาน ( รหัสผู้ใช้งาน , ชื่อผู้ใช้งาน , เพศ )

ประเภทการเงิน ( รหัสประเภทการเงิน , ชื่อประเภทการเงิน , รูปประเภทการเงิน)

ประเภทย่อยการเงิน ( รหัสประเภทย่อยการเงิน , ชื่อประเภทย่อยการเงิน , รูปประเภทย่อยการเงิน , รหัสประเภทการเงิน)

ข้อมูลการเงิน ( รหัสข้อมูลการเงิน , วันที่ , ราคา , รายละเอียด , ประเภทการใช้,จำนวนเวลา,หน่วยเวลา,รหัสผู้ใช้งาน,รหัสประเภทย่อยการเงิน )

ความผัน ( รหัสความผัน , ชื่อความผัน , เวลา , ราคา , สถานะ , รหัสผู้ใช้งาน ,รหัสประเภทความผัน )

ประเภทของผัน( รหัสประเภทของผัน , ชื่อประเภทของผัน , รูปประเภทของผัน)

การซื้อผัน( รหัสการซื้อผัน,ชื่อความผันที่ซื้อ,ราคาที่ซื้อ,วันที่ซื้อผัน,รหัสผู้ใช้งาน )

Data dictionary

แสดงตารางในฐานข้อมูลของแอปพลิเคชันเก็บเงิน

ลำดับ ที่	ชื่อตาราง	ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง
1	User	ข้อมูลผู้ใช้งาน
2	DataApp	การเงิน
3	DataType	ประเภทการเงิน
4	DateSubType	ประเภทย่อยการเงิน
5	Dream	ความฝัน
6	DreamType	ประเภทความฝัน
7	BuyDream	ซื้อความฝัน

แสดงรายละเอียดของแต่ละตาราง ดังต่อไปนี้

รายละเอียดของตารางข้อมูลผู้ใช้งาน (User)

ที่	ชื่อ Attribute	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คีย์	
1	User_ID	รหัสผู้ใช้งาน	int	1	PK	
2	User_Name	ชื่อผู้ใช้งาน	varchar	50		
3	User_Sex	เพศ	varchar	1		M=เพศชาย, F=เพศหญิง

รายละเอียดของตารางประเภทข้อมูล (DataType)

ที่	ชื่อ Attribute	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คีย์	
1	DataType_ID	รหัสประเภทการเงิน	int	11	PK	
2	DataType_Name	ชื่อประเภทการเงิน	varchar	100		

รายละเอียดของตารางประเภทย่อยข้อมูล (DateSubType)

ที่	ชื่อ Attribute	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คีย์	
1	DateSubType_ID	รหัสประเภทย่อยการเงิน	int	11	PK	
2	DateSubType_Name	ชื่อประเภทย่อยการเงิน	varchar	50		
3	DateSubType_Icon	รูปประเภทย่อยการเงิน	varchar	50		
4	DataType_ID	รหัสประเภทการเงิน	int	11	FK	

รายละเอียดของตารางข้อมูลการเงิน (DataApp)

ที่	ชื่อ Attribute	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คีย์	
1	DataApp_ID	รหัสข้อมูลการเงิน	int	11	PK	
2	DataApp_Amount	จำนวนเงิน	int	11		
3	DataApp_Detail	รายละเอียดการเงิน	text			
4	DataApp_Date	วันที่	Date			
5	DataApp_User	ประเภทการใช้	Int	1		1=ทั่วไป 2=ประจำ
6	DataApp_Time	จำนวนเวลา	Int			1=วัน 2=สัปดาห์ 3=เดือน
7	DataApp_unit	หน่วยเวลา	Int			
8	User_ID	รหัสผู้ใช้งาน	int	1	FK	
9	DateSubType_ID	รหัสประเภทย่อยการเงิน	int	11	FK	

รายละเอียดของตารางประเภทของความฝัน (TypeDream)

ที่	ชื่อ Attribute	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คีย์	
1	TypeDream_ID	รหัสประเภทของที่ต้องการซื้อ	int	11	PK	
2	TypeDream_Name	ชื่อประเภทของที่ต้องการซื้อ	varchar	50		
3	TypeDream_Icon	รูปประเภทของที่ต้องการซื้อ	int	5		กรอกเป็นจำนวนวัน

รายละเอียดของตารางของความฝัน (Dream)

ที่	ชื่อ Attribute	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คีย์	
1	Dream_ID	รหัสความฝัน	int	11	PK	
2	Dream_Name	ชื่อความฝัน	varchar	50		
3	Dream_Time	เวลา	int	5		กรอกเป็นจำนวนวัน
4	Dream_Price	ราคา	int	11		
5	Dream_Status	สถานะ	int	1		1=ยังซื้อไม่ได้, 2=รอยืนยันซื้อ, 3=ซื้อแล้ว
6	User_ID	รหัสผู้ใช้งาน	int	1	FK	
7	TypeDream	รหัสประเภท	int	11	FK	

	_ID	ความฝัน			K	
--	-----	---------	--	--	---	--

รายละเอียดของตารางซื้อฝัน (BuyDream)

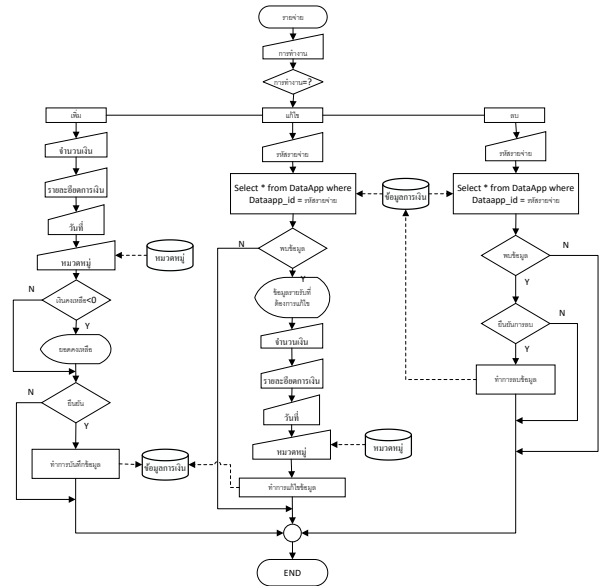
ที่	ชื่อ Attribute	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คีย์	
1	BuyDream_ID	รหัสที่ซื้อฝัน	int	11	P	K
2	BuyDream_Name	ชื่อที่ซื้อฝัน	varchar	50		
3	BuyDream_Price	ราคาที่ซื้อฝัน	int	11		
4	BuyDream_Date	วันที่ซื้อฝัน	int	11		
5	User_ID	รหัสผู้ใช้งาน	int	1	F	K

อัลกอริทึมและผังงาน

แอปพลิเคชันเงินและฝัน มีอัลกอริทึม ดังต่อไปนี้

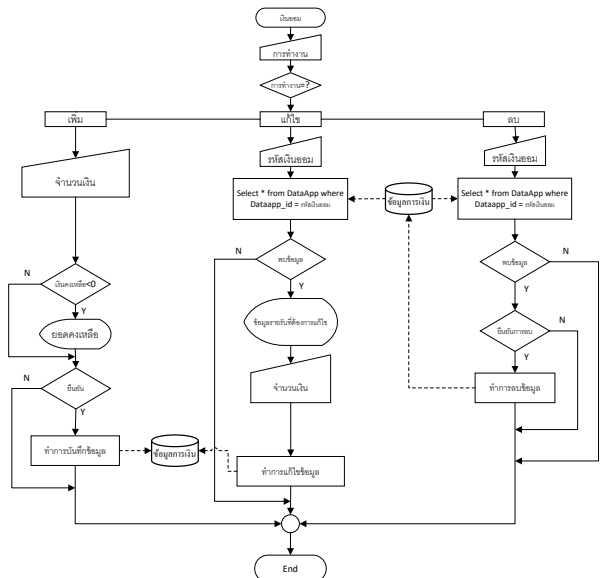
- จัดการข้อมูลรายรับ
- จัดการข้อมูลจ่าย
- จัดการข้อมูลออม
- การ login
- การ Backup

จัดการข้อมูลจ่าย



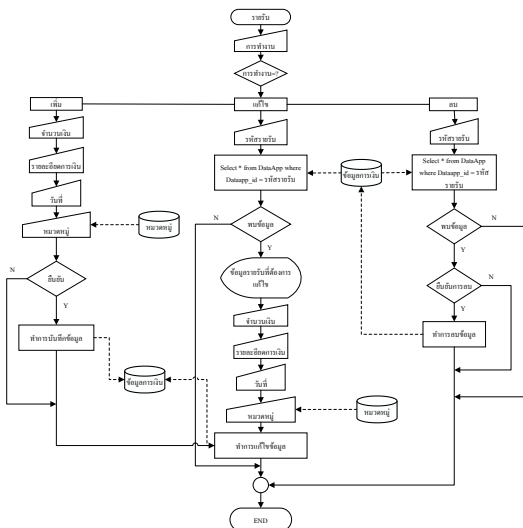
ผังงานจัดการข้อมูลรายจ่าย

จัดการข้อมูลออม



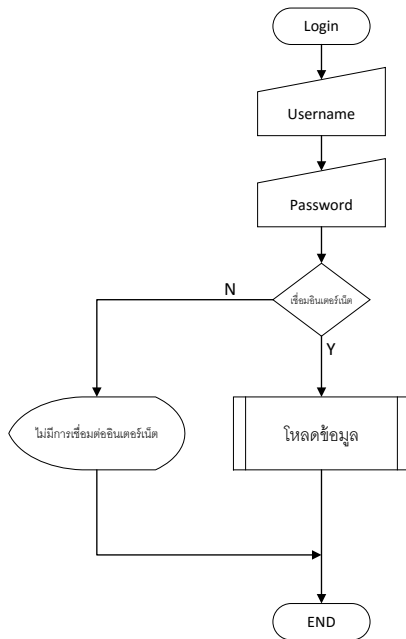
ผังงานจัดการข้อมูลเงินออม

จัดการข้อมูลรายรับ

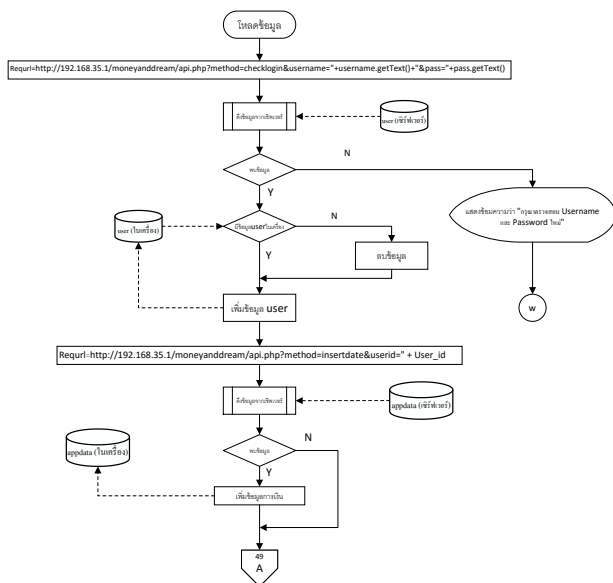


ผังงานจัดการข้อมูลรายรับ

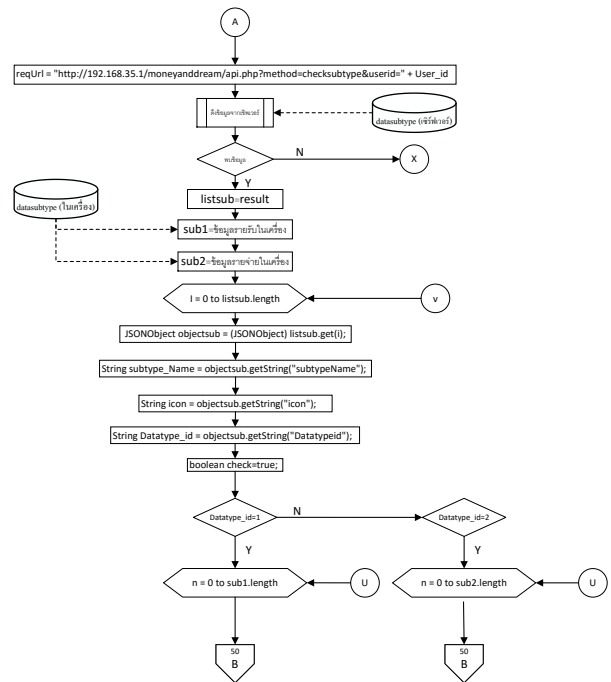
## การ login



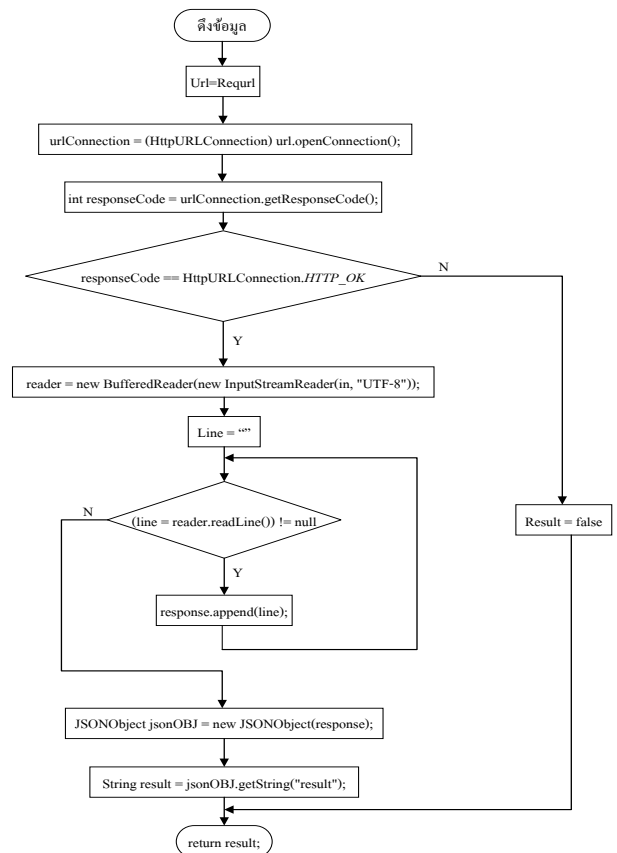
## ผังงานการ login



## ผังงานการจัดการโหลดข้อมูล



## ตัวแปร result แทน ข้อมูลที่โหลดจากเซิร์ฟเวอร์



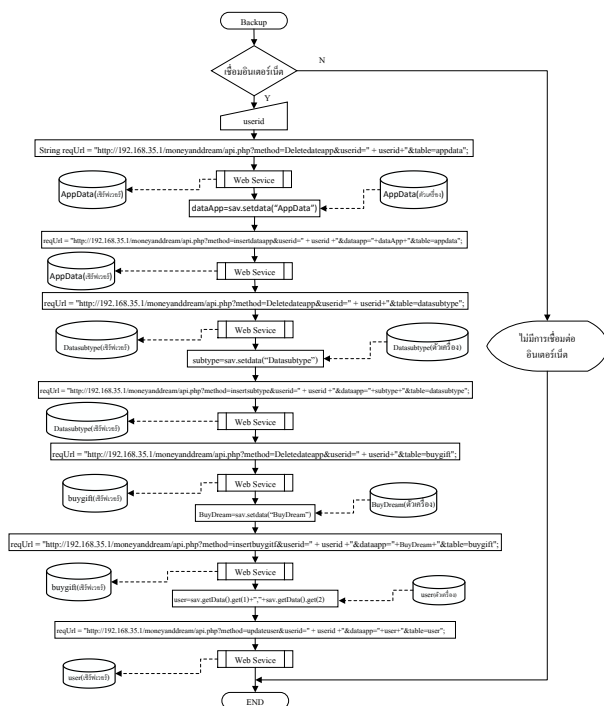
ตัวแปร Url แทน Url ที่ส่งมาจากฝั่งงานฝั่งงานจัดการโหลดข้อมูล

ตัวแปร urlConnection แทน การเชื่อมต่อเซิร์ฟเวอร์

ตัวแปร responseCode แทน การเก็บค่ารหัสสถานะการเชื่อมต่อของเซิร์ฟเวอร์

ตัวแปร reader แทน กำหนดให้สามารถอ่านภาษาไทยได้

## การ Backup



## ฝั่งงาน Backup

ตัวแปร dataApp แทน ข้อมูลการเงินใน

ฐานข้อมูลตัวเครื่อง

ตัวแปรsubtype แทน ข้อมูลหมวดหมู่ย่อยใน

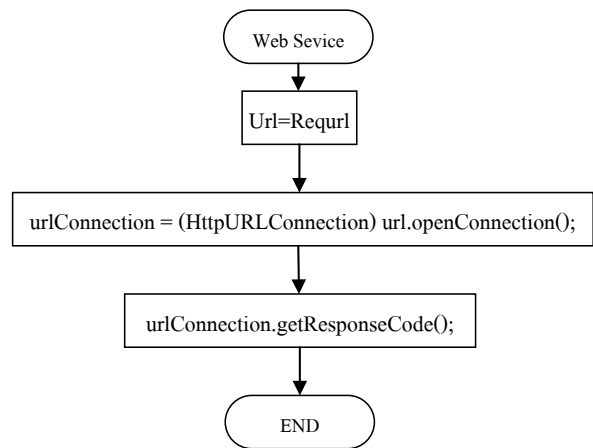
ฐานข้อมูลตัวเครื่อง

ตัวแปร BuyDream แทน ข้อมูลการซื้อฝันใน

ฐานข้อมูลตัวเครื่อง

ตัวแปรuser แทน ข้อมูลผู้ใช้งานในฐานข้อมูล

ตัวเครื่อง



## ฝั่งงาน web service

ตัวแปร url แทน url ที่ส่งมาจากฝั่งงานBackup

ข้อสรุป และ ข้อเสนอแนะ

จากการที่ได้ทำการพัฒนาแอปพลิเคชันเงินและฝัน (Money&Dream) ตามที่ได้ออกแบบไว้และได้ทดสอบการทำงานของแอปพลิเคชันแล้วนั้น สามารถสรุปความสามารถ ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะของแอปพลิเคชันเงินและฝัน ดังต่อไปนี้

1. สามารถใช้แอปพลิเคชันได้แบบทั้งออนไลน์และออฟไลน์ ได้
2. มีการวิเคราะห์จำนวนเงินที่ควรใช้ในแต่ละวัน
3. มีการวิเคราะห์การซื้อฝัน ได้แก่ จำนวนเงินที่ควรออม, เปอร์เซ็นเงินที่ออมได้, ยอดเหลือ และเวลาที่เหลือจากจำนวนที่ตั้งใจจะซื้อฝัน
4. มีการสรุป รายรับ รายจ่าย และเงินออม ในรูปแบบต่างๆ ได้แก่ กราฟแท่งแสดงของสัปดาห์ปัจจุบัน (สำหรับรายรับและรายจ่าย), กราฟวงกลมแสดงของรายเดือนปัจจุบัน และเป็นรายการของทุกเดือนในปีปัจจุบัน
5. สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข รายรับ, รายจ่าย และเงินออมได้
6. สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข หมวดหมู่ของรายรับและรายจ่ายได้
7. สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ความฝันได้
8. มีการแจ้งเตือนเมื่อเวลาซื้อฝันหมด

9. มีการแจ้งเตือนในการบันทึกการจ่ายและเงิน
10. ออม เมื่อยอดเงินคงเหลือติดลบ
11. สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลส่วนตัวได้

[kerati-nuallaong](http://kerati-nuallaong.blogspot.com/). วงจรการพัฒนาระบบ. เข้าถึงได้จาก:  
<http://kerati-nuallaong.blogspot.com/>. (วันที่  
ค้นข้อมูล: 23 กันยายน 2559)

ความสามารถของแอปพลิเคชันเงินและฝัน

ข้อเสนอแนะ

ในการพัฒนาแอปพลิเคชันเงินและฝัน (Money&Dream) ผู้ที่สนใจจะนำโครงการนี้ไปพัฒนาต่อควรพัฒนาเพิ่มความสามารถดังต่อไปนี้

1. ควรพัฒนาให้สามารถใช้งานได้ในระบบปฏิบัติการ ios และ Windows Phone
2. เพิ่มหมวดหมู่ของความฝันได้
3. ตัวละครมีมากขึ้นกว่าเดิมและมีการเคลื่อนไหวได้
4. สามารถสรุปรายรับ, รายจ่ายและเงินออมตามที่เราเลือกเองได้

บรรณานุกรม

นายทศพล ต้นสมบัติ. เว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้ เรื่องระบบปฏิบัติการ. เข้าถึงได้จาก :

<https://beerkung.wordpress.com/>. (วันที่ค้นข้อมูล: 19 กันยายน 2559)

ธนาคารเกียรตินาคิม. การบริหารการเงินส่วนบุคคล. เข้าถึงได้จาก :

<http://www.kiatnakin.co.th/knowledge-detail.php?id=17>. (วันที่ค้นข้อมูล: 19 กันยายน 2559)

นางทิชากร สำราญชลารักษ์. การบันทึกบัญชีรายรับรายจ่าย-. เข้าถึงได้จาก:

<https://sites.google.com/site/kruticha>. (วันที่ค้นข้อมูล: 20 กันยายน 2559)

ศูนย์คุ้มครองผู้ใช้บริการทางการเงิน. การออม. เข้าถึงได้จาก:

<https://www.1213or.th/th/moneymgt/save/Pages/save>. (วันที่ค้นข้อมูล: 22 กันยายน 2559)