## Cloud Computing Fall 2014 @ KMITL

**Project Name**: Money Logging and Planning

Team Name : Dream

## Team Member

- 1. นายพีรวิชญ์ ประพันธ์วิทยา
- 2. นายอภิรัตน์ พุทธรักษา

Project Link: <a href="http://dream-money.azurewebsites.net/index.html">http://dream-money.azurewebsites.net/index.html</a>

# Progress

1. ศึกษาและออกแบบโครงสร้างของระบบ

ผู้รับผิดชอบ : นายพีรวิชญ์ ประพันธ์วิทยา และ นายอภิรัตน์ พุทธรักษา

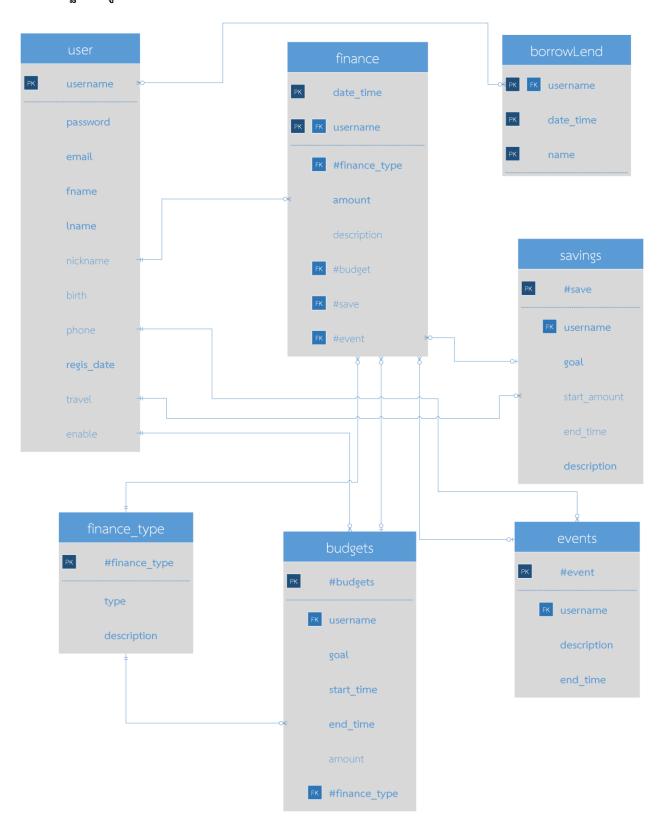
ความคืบหน้า: สำเร็จตามตารางเวลาที่ได้ระบุไว้ โดยระบุรายละเอียดอยู่ในไฟล์ design.pdf

2. ออกแบบและสร้างฐานข้อมูล

**ผู้รับผิดชอบ** นายพีรวิชญ์ ประพันธ์วิทยา และ นายอภิรัตน์ พุทธรักษา

ความคืบหน้า : สำเร็จตามตารางเวลาที่ได้ระบุไว้

# โครงสร้างฐานข้อมูล



3. พัฒนาและทดสอบระบบสมาชิก

ผู้รับผิดชอบ นายพีรวิชญ์ ประพันธวิทยา

ความคืบหน้า การพัฒนาในส่วน Back End (Business logic) สามารถทำงานได้สำเร็จตามที่ได้ออกแบบไว้ เหลือเพียง ส่วน Front End (Presentation)

สาเหตุ เนื่องจากวางแผนระยะเวลาผิดพลาด

**การแก้ไข** พัฒนาในส่วน Back End ของทั้งระบบให้สำเร็จลุล่วงก่อนจากนั้นจึงพัฒนาในส่วน Front End ของทั้งระบบ

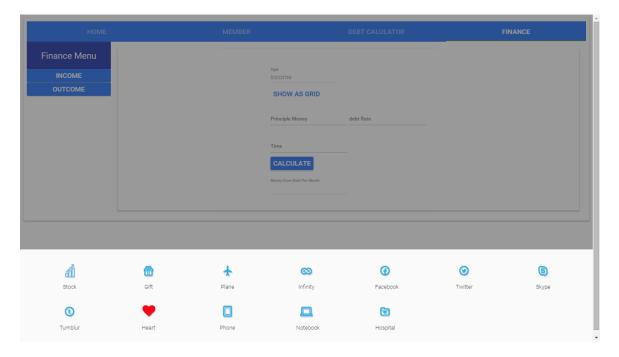
4. พัฒนาและทดสอบระบบการจัดการการทำธุรกรรม

ผู้รับผิดชอบ นายอภิรัตน์ พุทธรักษา

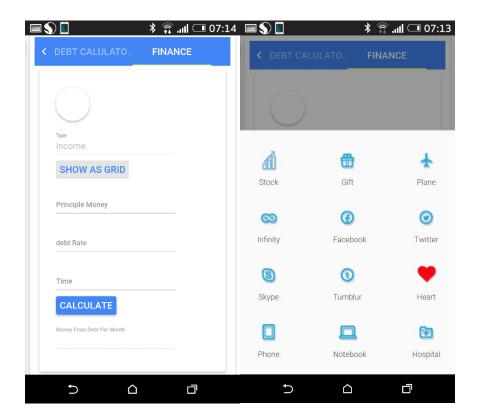
ความคืบหน้า การทำงานในส่วน Back End (Business logic) สามารถทำงานได้บางส่วนตามที่ได้ออกแบบไว้ และได้ พัฒนาโครงสร้างในส่วนของ Front End (Presentation) ไว้แล้ว

สาเหตุ เนื่องจากตารางเวลาที่ได้ระบุไว้นั้นไม่ได้เว้นระยะเวลาในช่วงสอบกลางภาคการศึกษาและกำหนดช่วงเวลา ผิดพลาด

**การแก้ไข** พัฒนาในส่วน Back End ของทั้งระบบให้สำเร็จลุล่วงก่อนจากนั้นจึงพัฒนาในส่วน Front End ของทั้งระบบ



บนเครื่องคอมพิวเตอร์



บนอุปกรณ์ Mobile

5. พัฒนาและทดสอบระบบการวางแผนทางการเงิน

ผู้รับผิดชอบ นายพีรวิชญ์ ประพันธวิทยา

**ความคืบหน้า** การทำงานในส่วน Back End (Business logic) สามารถทำงานได้บางส่วนตามที่ได้ออกแบบไว้ และยัง ไม่ได้พัฒนาในส่วน Front End (Presentation)

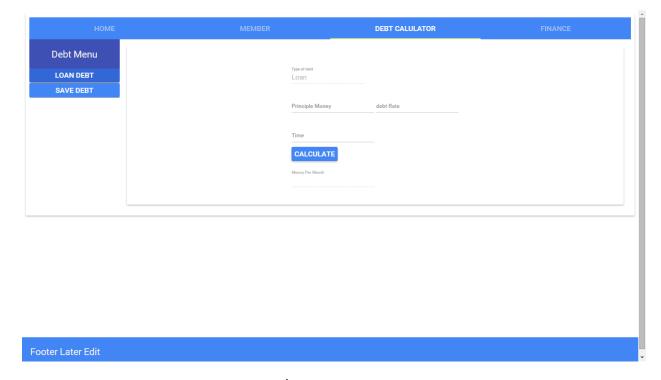
สาเหตุ เนื่องจากตารางเวลาที่ได้ระบุไว้นั้นไม่ได้เว้นระยะเวลาในช่วงสอบกลางภาคการศึกษาและกำหนดช่วงเวลา ผิดพลาด

**การแก้ไข** พัฒนาในส่วน Back End ของทั้งระบบให้สำเร็จลุล่วงก่อนจากนั้นจึงพัฒนาในส่วน Front End ของทั้งระบบ

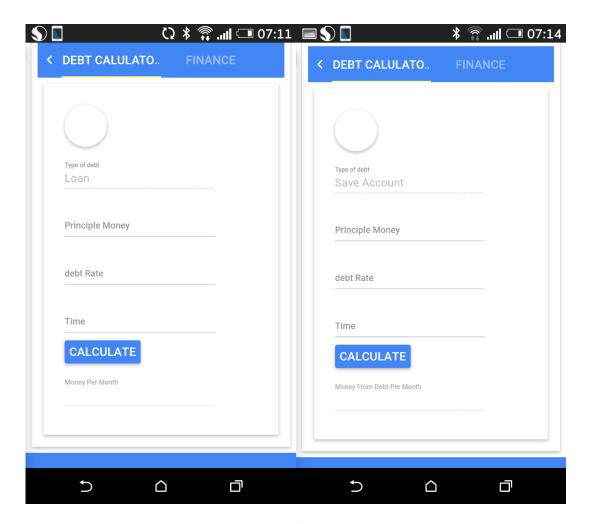
6. พัฒนาและทดสอบระบบการคำนวณดอกเบี้ย

ผู้รับผิดชอบ นายอภิรัตน์ พุทธรักษา

**ความคืบหน้า** เนื่องจากเป็นส่วนที่ง่ายจึงได้นำมาพัฒนาก่อนเพื่อทดสอบ Framework และการทำงานต่างๆ โดยพัฒนา ในส่วน Back End (Business logic) และ Front End (Presentation) สามารถทำงานได้ 80% ของที่ได้ออกแบบไว้



บนเครื่องคอมพิวเตอร์



บนอุปกรณ์ Mobile

Test Directory: src/test/java

#### ส่วน Back End

#### 1. ระบบสมาชิก

- สามารถเพิ่มข้อมูลสมาชิกได้ถูกต้อง
- สามารถแก้ไขข้อมูลสมาชิกได้ถูกต้อง
- สามารถลบข้อมูลสมาชิกได้ถูกต้อง
- สามารถค้นหาข้อมูลสมาชิกได้ถูกต้อง

## 2. การจัดการธุรกรรม

- สามารถเพิ่มข้อมูลการทำธุรกรรมได้ถูกต้อง
- สามารถค้นหาธุรกรรมต่างได้ถูกต้อง
- สามารถแก้ไขการทำธุรกรรมได้ถูกต้อง
- สามารถลบการทำธุรกรรมได้ถูกต้อง

## 3. การวางแผนทางการเงิน

- สามารถเพิ่มข้อมูลการออมได้ถูกต้อง
- สามารถเพิ่มข้อมูลการวางแผนการทำกิจกรรมได้ถูกต้อง
- สามารถเพิ่มข้อมูลการการวางแผนงบประมาณได้ถูกต้อง
- สามารถค้นหาข้อมูลการออมได้ถูกต้อง
- สามารถค้นหาข้อมูลการวางแผนการทำกิจกรรมได้ถูกต้อง
- สามารถค้นหาข้อมูลการการวางแผนงบประมาณได้ถูกต้อง
- สามารถแก้ไขข้อมูลการออมได้ถูกต้อง
- สามารถแก้ไขข้อมูลการวางแผนการทำกิจกรรมได้ถูกต้อง
- สามารถแก้ไขข้อมูลการการวางแผนงบประมาณได้ถูกต้อง
- สามารถลบข้อมูลการออมได้ถูกต้อง
- สามารถลบข้อมูลการวางแผนการทำกิจกรรมได้ถูกต้อง
- สามารถลบข้อมูลการการวางแผนงบประมาณได้ถูกต้อง

## 4. คำนวณดอกเบี้ย

- สามารถคำนวณดอกเบี้ยเงินฝากและดอกเบี้ยเงินกู้ได้ถูกต้องตามข้อมูลที่ระบุ

- 5. คำนวณสถานภาพทางการเงิน
  - สามารถดึงข้อมูลผู้ใช้งานจากฐานข้อมูลและนำมาวิเคราะห์ได้อย่างถูกต้อง
  - สามารถรับข้อมูลจากผู้ใช้งานและนำมาวิเคราะห์ได้อย่างถูกต้อง

#### **Evaluation**

1. ทดสอบการทำงานของระบบโดยรวม

**จุดประสงค์ของการทดลอง** : เพื่อทำการทดสอบการทำงานทั้งในส่วนของ Front End และ Back End ว่า สามารถทำงานได้อย่างถุกต้องและสอดคล้องกัน

สิ่งที่จะวัด : ความถูกต้องของข้อมูลและความสอดคล้องกันในการทำงานของส่วน Front End และ Back End

วิธีการทดลอง : ทำ Automate Test ต่างๆ ในส่วนของ Front End

สิ่งที่ใช้ในการทดลอง : Selenium WebDriver และ TestNG framework

ผลที่ได้จากการทดลอง :

สรุปผลการทดลอง:

2. ทดสอบ Response Time ของ Back End แต่ละส่วนและความคงทนของระบบ

จุดประสงค์ของการทดลอง : เพื่อตรวจสอบเวลาในการตอบสนอง (Response Time) โดยเฉลี่ยในแต่ละส่วน ของระบบ และเมื่อมี ร้องขอ (Request) เป็นจำนวนมากระบบจะสามารถตอบสนองการทำงานได้อย่างรวดเร็วและ ถูกต้อง

สิ่งที่จะวัด : เวลาในการตอบสนอง (Response Time) โดยเฉลี่ยและการรองรับจำนวนผู้ใช้งานเป็นจำนวน มาก

วิธีการทดลอง : เขียนโปรแกรมเพื่อทำการร้องขอ (Request) เป็นจำนวนมากไปยังส่วน Restful web service และทำการเก็บระยะเวลาในการตอบสนอง (Response Time) ของระบบ

สิ่งที่ใช้ในการทดลอง : Java web client

ผลที่ได้จากการทดลอง :

สรุปผลการทดสอง: