M2: Architectural Design, UML diagrams & Implementation Plan

Class: Object-oriented

Analysis and Design Fall

2014 @ KMITL

Project Name: StyleScoutApp

Group Members: 1. ธนั้นท์ชัย ธาราศิริวัฒน์ รหัสนักศึกษา 55010528 sec.1

2. ญาณิศา ยิ้มสุวรรณ รหัสนักศึกษา 55010302 sec.1

Design

• Problem Analysis

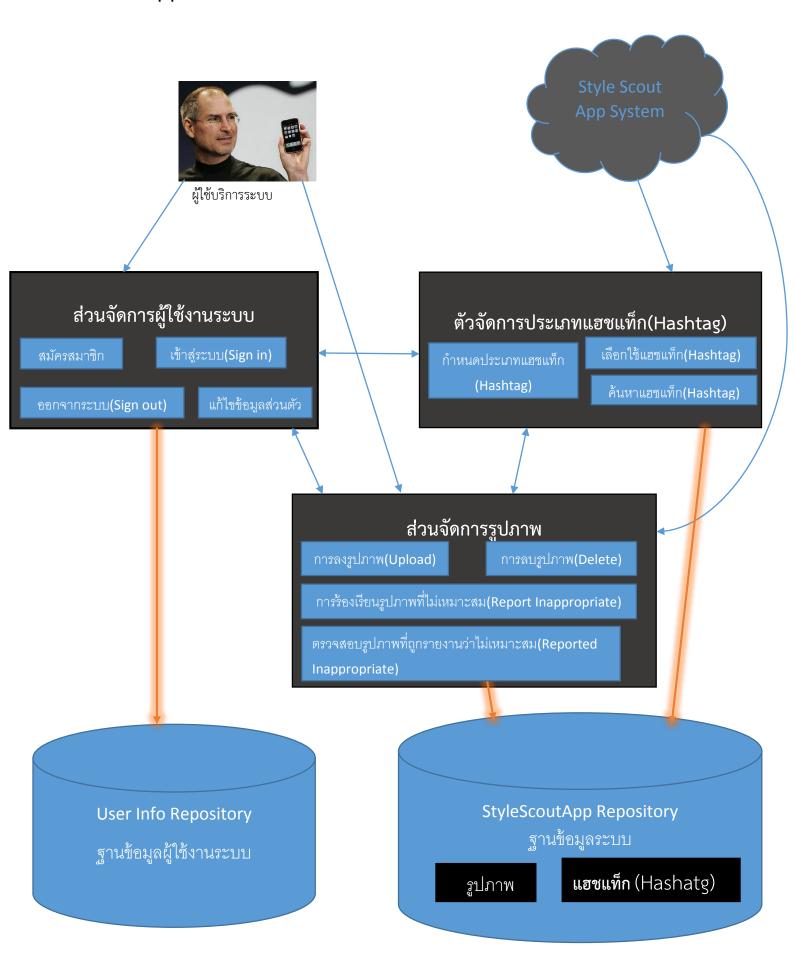
Abstraction:

1. รูปภาพ(Pictures)	ประกอบไปด้วย - ชื่อของเจ้าของภาพหรือผู้ลงภาพ(Upload) นั้นๆ - รายละเอียด(Details) ของภาพนั้นๆ - ประเภทของภาพนั้นๆ				
	หรือที่เรียกว่า "แฮชแท็ก(Hashtag)"				
2. ประเภทของรูปภาพที่ถูกกำหนดไว้	คือตัวที่บ่งชี้ประเภท(Hashtag) ของภาพนั้นๆซึ่งถูก				
(Hashtag)	กำหนดเอาไว้แล้วเช่น ประเภทมินิมัลลิสต์				
	(#Minimalist) เป็นต้น				
3. บัญชีผู้ใช้(User Account)	บัญชีของผู้ที่ใช้บริการระบบ StyleScoutApp ซึ่ง				
	สามารถใช้บริการภายในระบบได้				
4. ผู้ดูแลระบบ(Administrator)	ทำหน้าที่ให้บริการแก่ผู้ใช้ระบบ				

Components:

1.	ระบบจัดการการสมัครสมาชิก	จัดการข้อมูลของสมาชิกที่มาลงทะเบียนใช้บริการ
	(Registration)	Style Scout App ของเราเพื่อดูแลข้อมูลส่วนตัว
		ของบุคคลที่ทำการสมัครลงทะเบียนเป็นสมาชิก
2.	ระบบจัดการการเข้าสู่ระบบ(Sign in)และ	ระบบจัดการการเข้าสู่ระบบ(Sign in)และออกจาก
	ออกจากระบบ(Sign out)	ระบบ(Sign out) จัดทำเพื่อประโยชน์สูงสุดแก่
		สมาชิกในด้านความปลอดภัยในการใช้บริการ เพื่อ
		ทุกครั้งที่ผู้ใช้บริการทำการเข้าสู่ระบบ(Sign in)แล้ว
		ต้องการเลิกใช้Style Scout App ชั่วคราว สมาชิก
		สามารถทำการออกจากระบบ(Sign out)เพื่อทำการ
		ยกเลิกข้อมูลการเข้าสู่ระบบ(Sign in)ออกไป เพื่อ
		ความปลอดภัยในการป้องกันผู้อื่นสวมรอยทับ
3.	ระบบการจัดประเภทของรูปภาพ	เพื่อสร้างความเป็นระเบียบในการใช้งาน เพื่อ
	(Hashtag)	ป้องกันการตั้งประเภทรูปที่ไม่เหมาะสมและไม่เกิด
		ความเข้าใจอันเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน
4.	ระบบการจัดการสำหรับการลงรูปภาพ	เพื่อที่ระบบจะได้ทำการเก็บข้อมูลรูปภาพที่สมาชิก
	(Upload)	ลง(Upload) เอาไว้และไม่สูญหาย
5.	ระบบการจัดการลบรูปภาพ (Delete)	เพื่อที่ระบบจะได้ทำการทราบว่าสมาชิกต้องการลบ
		รูป แล้วทางระบบจะได้ทำการลบรูปนั้นออกจาก
		หน้าประวัติของสมาชิก
6.	ระบบการแก้ไขข้อมูลส่วนตัวสมาชิก(Edit	เมื่อสมาชิกต้องการแก้ไขข้อมูล และได้ทำการแก้ไข
	Profile)	ข้อมูลแล้ว ระบบของเราจะได้ทราบถึงการ
		เปลี่ยนแปลงข้อมูลนั้นๆ เพื่อทำการแก้ไขใน
		ฐานข้อมูลของระบบให้มีความทันต่อเหตุการณ์
		(Update) ตลอดเวลา
7.	ระบบการจัดการรูปภาพที่ถูกแจ้งว่าไม่	เพื่อทุกครั้งที่สมาชิกทำการแจ้งความไม่เหมาะสมใน
	เหมาะสม(Report Inappropriate)	รูปภาพได้ ระบบจะได้เก็บข้อมูลไว้และผู้ดูแลระบบ
		จะได้ทำการพิจารณาว่าสมควรแก่การลบทิ้งหรือไม่

Application Architecture



- ส่วนจัดการผู้ใช้งานระบบ: ในส่วนนี้จะประกอบด้วย ตัวสมัครสมาชิก(Registration) การเข้าใช้ ระบบ(Sign in) ออกจากระบบ(Sign out) และการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว(Edit Profile) โดยจะ ติดต่อกับฐานข้อมูลผู้ใช้งานระบบ และติดต่อกับส่วนจัดการรูปภาพในการลงรูปภาพ ลบรูปภาพ และรายงานรูปภาพที่ไม่เหมาะสม รวมทั้งส่วนจัดการผู้ใช้งานระบบนั้นจะติดต่อกับส่วนจัดการ แฮชแท็ก(Hashtag)ด้วย เพื่อทำการเลือกใช้แฮชแท็ก(Hashtag)และค้นหารูปภาพจากแฮชแท็ก (Hashtag)
- ส่วนจัดการรูปภาพ: ประกอบด้วยการลงรูปภาพ(Upload) การลบรูปภาพ(Delete) การ ร้องเรียนรูปภาพที่ไม่เหมาะสม(Report Inappropriate)โดยสมาชิกหรือผู้ใช้งานระบบ และ ตรวจสอบรูปภาพที่ถูกรายงานว่าไม่เหมาะสม(Reported Inappropriate) โดยตัวระบบ
- ส่วนจัดการประเภทรูปภาพ(Hashtag): ประกอบด้วย กำหนดประเภทแฮชแท็ก(Hashtag)โดย ระบบ การเลือกใช้แฮชแท็ก(Hashtag) และค้นหาแฮชแท็ก(Hashtag) โดยผู้ใช้งานระบบ
- **ฐานข้อมูลผู้ใช้งาน:** ประกอบไปด้วยข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้งานระบบ ชื่อบัญชีผู้ใช้(Username) รหัสผ่าน(Password) อีเมล์(Email) ชองผู้ใช้งาน
- **ฐานข้อมูลระบบ:** ประกอบไปด้วยรูปภาพที่สมาชิกระบบทำการลงไว้(Uploaded) ภาพที่สมาชิก ต้องการลบ(Delete) ประเภทแฮชแท็ก(Hashtag)ที่กำหนดไว้โดยระบบ แฮชแท็ก(Hashtag)ที่ สมาชิกเลือกใช้กับรูปภาพของตน ภาพที่ถูกร้องเรียนว่าเป็นรูปภาพที่ไม่เหมาะสม(Report Inappropriate)โดยสมาชิกหรือผู้ใช้งานระบบ และภาพที่ต้องตรวจสอบเนื่องจากถูกรายงานว่า ไม่เหมาะสม(Reported Inappropriate)

Subsystem/Components

1. การกำหนดประเภทของแฮชแท็ก	รายละเอียด(Description):					
(Hashtag)	- ประกอบด้วย ประเภทของแฮชแท็ก					
	(Hashtag) ที่จะกำหนดเช่น มินิมัลลิสต์					
	(#Minimalist)					
	การติดต่อกันของส่วนที่เกี่ยวข้อง					
	(Cooperation):					
	- เมื่อกำหนดประเภทของแฮชแท็ก					
	(Hahstag) แล้วผู้ใช้บริการในระบบที่					
	ต้องการทำการลงรูป(Upload)จะสามารถ					
	เลือกใช้ประเภทของแฮชแท็ก(Hahstag)					
	นั้นๆได้					
2. ตรวจสอบรูปที่รายงานว่าไม่เหมาะสม	รายละเอียด(Description):					
(Reported Inappropriate)	- ประกอบด้วยลิงค์ของลบรูปภาพที่ถูก					
	รายงานว่าไม่เหมาะสมโดยผู้ใช้บริการที่เป็น					
	สมาชิกของระบบ					
	การติดต่อกันของส่วนที่เกี่ยวข้อง					
	(Cooperation):					
	- รูปภาพที่ถูกรายนั้นเป็นรูปภาพที่ถูก					
	นำเสนอโดยผู้ใช้บริการอื่นที่ไม่ใช่ผู้รายงาน					
	ความไม่เหมาะสม(Report					
	Inappropriate)					

3. การลงรูปภาพ(Upload)

รายละเอียด(Description):

- การลงรูปภาพ(Upload) จะถูกนำเสนอโดย สมาชิกผู้ใช้บริการของระบบซึ่งทำการเลือก รูปภาพที่ต้องการนำเสนอ โดยที่สมาชิก สามารถกำหนดประเภทของรูปภาพของตน (#Hashtag) ได้ตามความต้องการและ ความเหมาะ
- นอกจากนั้นผู้ใช้งานยังสามารถบอก รายละเอียดของรูปภาพนั้นได้อีกด้วย เช่นกัน

การติดต่อกันของส่วนที่เกี่ยวข้อง

(Cooperation):

- ซึ่งแฮชแท็ก(Hashtag) จะถูกกำหนดโดย ระบบ(System)
- สมาชิกต้องทำการเข้าสู่ระบบ(Sign in)ก่อน ทุกครั้งจึงจะสามารถลงรูปภาพ(Upload)ได้

4. การลบรูปภาพ(Delete)

รายละเอียด(Description):

- การลบรูปภาพ(Delete) โดยสมาชิกจะ สามารถทำการลบรูปภาพของตนได้เมื่อ ต้องการ

การติดต่อกันของส่วนที่เกี่ยวข้อง

(Cooperation):

- โดยสมาชิกผู้นั้นจะต้องได้ทำการลงรูปภาพ (Upload)ไว้เรียบร้อยแล้วจึงจะสามารถทำ การเลือกลบรูปภาพที่ต้องการลบ(Delete) ได้
- สมาชิกต้องทำการเข้าสู่ระบบ(Sign in)ก่อน ทุกครั้งจึงจะสามารถลบภาพ(Delete)ได้

5. การค้นหาแฮชแท็ก(Search Hashtag)

รายละเอียด(Description):

- สมาชิกของระบบที่ทำการเข้าสู่ระบบ
เรียบร้อยแล้วสามารถเลือกชมรูปภาพของ
สมาชิกอื่นๆในระบบได้โดยการเลือก
ประเภทของรูปภาพ หรือ
การค้นหาแฮชแท็ก(Search Hashtag) ที่
ถูกกำหนดไว้

การติดต่อกันของส่วนที่เกี่ยวข้อง

(Cooperation):

- ซึ่งแฮชแท็ก(Hashtag) จะถูกกำหนดโดย ระบบ(System)
- โดยรูปภาพที่อยู่ในลิสต์(List) ของการ ค้นหาแฮชแท็ก(Search Hashtag) นั้นจะ ถูกทำการลงรูปไว้(Uploaded) โดยสมาชิก ในระบบ
- สมาชิกต้องทำการเข้าสู่ระบบ(Sign in)ก่อน ทุกครั้งจึงจะสามารถค้นหาประเภทรูปภาพ (Search Hashtag)ได้

6. การแก้ไขบัญชีส่วนตัว(Edit Profile)

รายละเอียด(Description):

- ผู้ใช้งานในระบบสามารถแก้ไขข้อมูลของ ตนเองได้ ตามความต้องการ นอกจากนี้ยัง สามารถทำการเปลี่ยนรูปของภาพบัญชีผู้ใช้ ของตนเองได้(Profile Picture) อีกด้วย

การติดต่อกันของส่วนที่เกี่ยวข้อง

(Cooperation):

- โดยผู้ที่จะสามารถทำการแก้ไขบัญชีส่วนตัว นั้นต้องทำการลงทะเบียนเป็นสมาชิก (Register) แล้ว และยังต้องทำการเข้าสู่ ระบบ(Sign in) แล้วด้วยเช่นกัน
- หรือกรณีผู้ใช้งานระบบได้เป็นสมาชิกระบบ อยู่แล้วก็ทำการเข้าสู่ระบบ(Sign in) เพียง อย่างเดียว

7. การรายงานความไม่เหมาะสมของภาพ (Report Inappropriate)

รายละเอียด(Description):

- ผู้ใช้งานระบบจะสามารถทำการแจ้งร้อง
เรียงกับระบบได้เมื่อพบเห็นภาพที่มีความ
ไม่เหมาะสมโดยทำการร้องเรียนรูปภาพ
นั้นๆ(Report Inappropriate) โดย
สามารถร้องเรียนรูปภาพของสมาชิกคนอื่น
เท่านั้นไม่ใช่ของตนเอง

การติดต่อกันของส่วนที่เกี่ยวข้อง

(Cooperation):

- โดยผู้ใช้จะสามารถร้องเรียนรูปภาพที่ไม่ เหมาะสม(Report Inappropriate) ได้ก็ ต่อเมื่อผู้ใช้บริการอื่นได้ทำการลงรูปภาพ (Upload) แล้ว

8. การเลือกใช้แฮชแท็ก(Hashtag)

รายละเอียด(Description):

- สมาชิกเมื่อทำการลงรูปภาพ(Upload)ที่ ต้องการแล้วต้องการการกำหนดประเภท ของรูปภาพนั้นซึ่งคือแฮชแท็ก(Hashtag) ตามที่ระบบได้กำหนดเอาไว้

การติดต่อกันของส่วนที่เกี่ยวข้อง (Cooperation):

- เมื่อผู้ใช้งานทำการลงรูปภาพ(Upload)แล้ว จึงจะสามารถเลือกกำหนดแฮซแท็ก (Hashtag) ได้
- ระบบจะต้องทำการกำหนดแฮชแท็ก (Hashtag) ไว้แล้ว

9. การสมัครเป็นสมาชิกระบบ (Registration)

รายละเอียด(Description):

- บุคคลที่ต้องการเป็นส่วนรวมและใช้บริการ ระบบของเราต้องทำการลงทะเบียนเป็น สมาชิกก่อนถึงจะสามารถเข้าใช้บริการได้ อย่างเต็มรูปแบบ

การติดต่อกันของส่วนที่เกี่ยวข้อง

(Cooperation):

- เมื่อทำการลงทะเบียนเป็นสมาชิกแล้วถึงจะ สามารถทำการเข้าใช้ระบบ(Sign in) หรือ ออกจากระบบ(Sign out)
- เมื่อทำการลงทะเบียนเป็นสมาชิกแล้วจึงจะ สามารถใช้บริการที่ระบบมีให้คือ ลงรูปภาพ (Upload), ลบรูปภาพ(Delete), แก้ไข ข้อมูลส่วนตัว(Edit Profile), ร้องเรียนภาพ ที่ไม่เหมาะสม(Report Inappropriate), ค้นหาแฮชแท็ก(Search Hashtag) ได้

10. การเข้าสู่ระบบ(Sign in)

รายละเอียด(Description):

- เมื่อบุคคลเป็นสมาชิกระบบเรียบร้อยแล้ว จะสามารถเข้าใช้บริการโดยทำการเข้าสู่ ระบบ(Sign in) ได้ทุกเมื่อตามต้องการ

การติดต่อกันของส่วนที่เกี่ยวข้อง (Cooperation):

- บุคคลต้องเป็นสมาชิกระบบก่อนจึงจะ สามารถเข้าสู่ระบบ(Sign in)ได้
- เมื่อต้องการทำการอ ลงรูปภาพ(Upload), ลบรูปภาพ(Delete), แก้ไขข้อมูลส่วนตัว (Edit Profile), ร้องเรียนภาพที่ไม่เหมาะสม (Report Inappropriate), ค้นหาแฮชแท็ก (Search Hashtag) สมาชิกต้องทำการเข้าสู่ ระบบก่อนทุกครั้ง

11. การออกจากระบบ(Sign out)

รายละเอียด(Description):

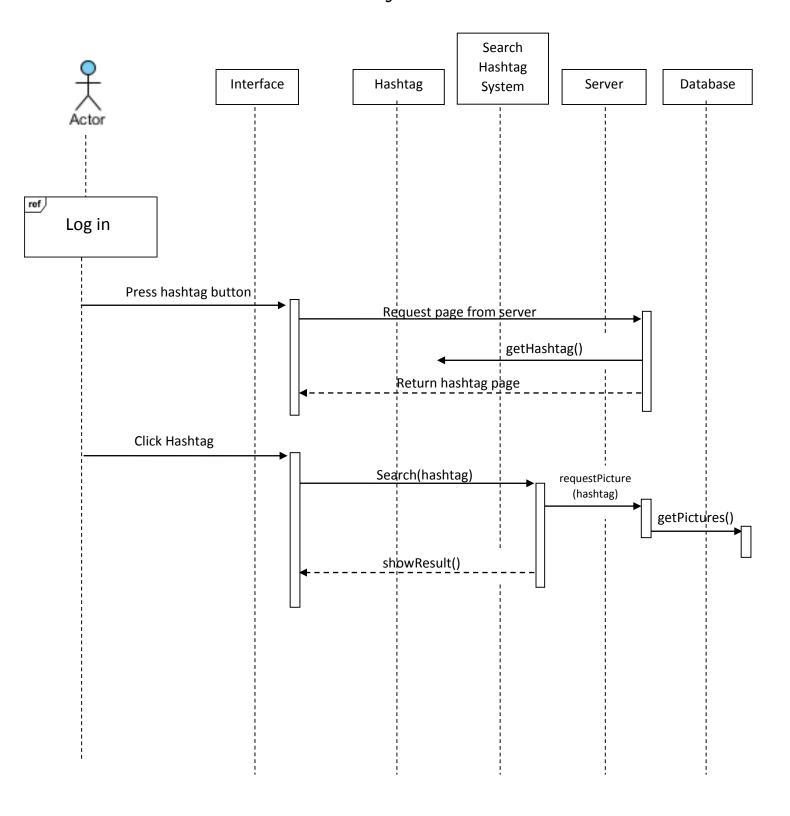
- เมื่อสมาชิกต้องการเลิกใช้บริการชั่วคราว สมาชิกสามารถทำการออกจากระบบ(Sign out) ได้เพื่อป้องกันการสวมรอยใช้บัญชี ของตัวสมาชิกเอง

การติดต่อกันของส่วนที่เกี่ยวข้อง

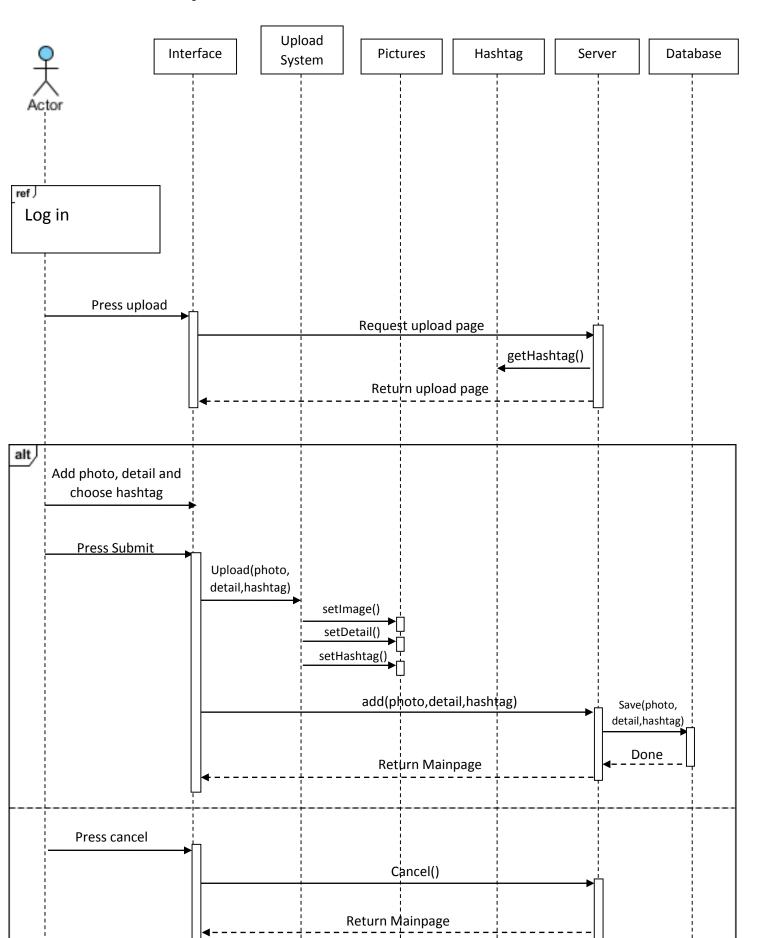
(Cooperation):

- เมื่อสมาชิกได้เข้าสู่ระบบ(Sign in)แล้วจะ สามารถออกจากระบบ(Sign out)ได้ตาม ต้องการ

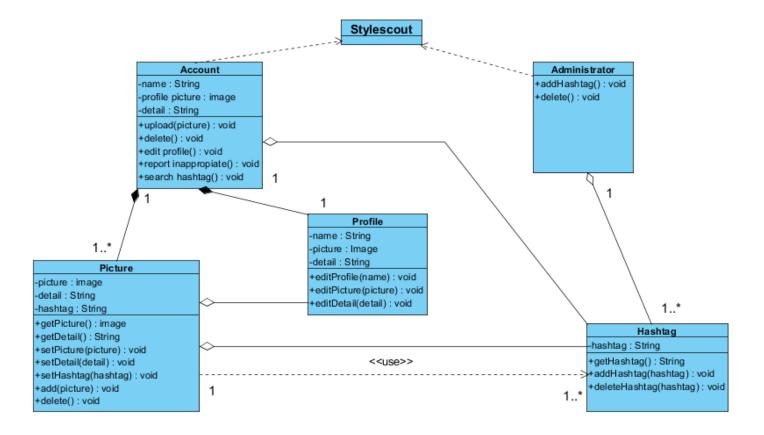
Subsystems/Components การค้นหาแฮชแท็ก(Search Hashtag)



การลงรูปภาพ(Upload)



Domain Class



Deployment

Front End:

- 1. HTML5 โครงสร้างเบื้องต้นของ User Interface
- 2. CSS3 ใช้ออกแบบ Interface ให้มีความสวยงามมากขึ้น
- 3. Bootstrap ทำให้เว็บไซต์(Website) รองรับการแสดงผล ทั้งบนโทรศัพท์เคลื่อนที่(Mobile) และ คอมพิวเตอร์เดสก์ทอป (Desktop)

Back End:

- 1. Laravel (PHP Framework) เพื่อทำให้ง่ายต่อการพัฒนาเว็บแอพพลิเคชัน (Web Application)
- 2. AZURE ใช้เป็น Server ของระบบ มี VM 1ตัว IP 23.101.12.224
- 3. AZURE SQL ใช้สำหรับเก็บฐานข้อมูลของระบบ

• Implementation Plan

ขั้นตอนการทำงาน	10 ต.ค. 57 (1วัน)	11-13 ต.ค. 57(2วัน)	13-15 ต.ค. 57 (3 วัน)	17-20 ต.ค. 57(4วัน)	21-24 ต.ค. 57(4วัน)	25-26 ต.ค. 57 (2 วัน)	27 ต.ค. – 31 ต.ค. 57(4วัน)	1-2 พ.ย. 57 (2 วัน)	3-4 พ.ย. 57 (2 วัน)	5 พ.ย. 57 (1 วัน)
ออกแบบหน้าเว็บ และ ส่วนต่างๆ	(138)	- (, 137	37(446)	, , ,		
ศึกษาการใช้งานภาษา										
php ศึกษา laravel และ azure และสร้าง Directory structure										
พัฒนาระบบสมาชิก (Account)										
พัฒนาระบบแฮชแท็ก (Hashtag)										
พัฒนาระบบการลง รูปภาพ(Upload)										
ทาการตรวจสอบหา ข้อผิดพลาด(Bug) และ แก้ไขครั้งที่ 1										
พัฒนาระบบลบข้อมูล (Delete)										
พัฒนาระบบแจ้ง ผู้ใช้งานไม่เหมาะสม (Report Inappropriate)										

ทำการตรวจสอบหา ข้อผิดพลาด(Bug) และ แก้ไขครั้งที่ 2					
ทำการรวมส่วนต่าง ๆ เข้าด้วยกัน					
ทดลองระบบ					

สี่เหลี่ยมสีเหลือง = รับผิดชอบทั้งคู่
สี่เหลี่ยมสีส้มอ่อน = นางสาวญาณิศา ยิ้มสุวรรณ เป็นคนรับผิดชอบ
สี่เหลี่ยมสีส้มเข้ม = นายธนันท์ชัย ธาราศีริวัฒน์ เป็นคนรับผิดชอบ