

Architectural Design, UML diagrams & Implementation Plan

Project : TOUYUBE

Kantaphat Lertampaisakulwong 55010071 & Thanapum Praktwinitphan 55010509

9/25/2014

Problem analysis

Abstraction ของ Application Touyube :

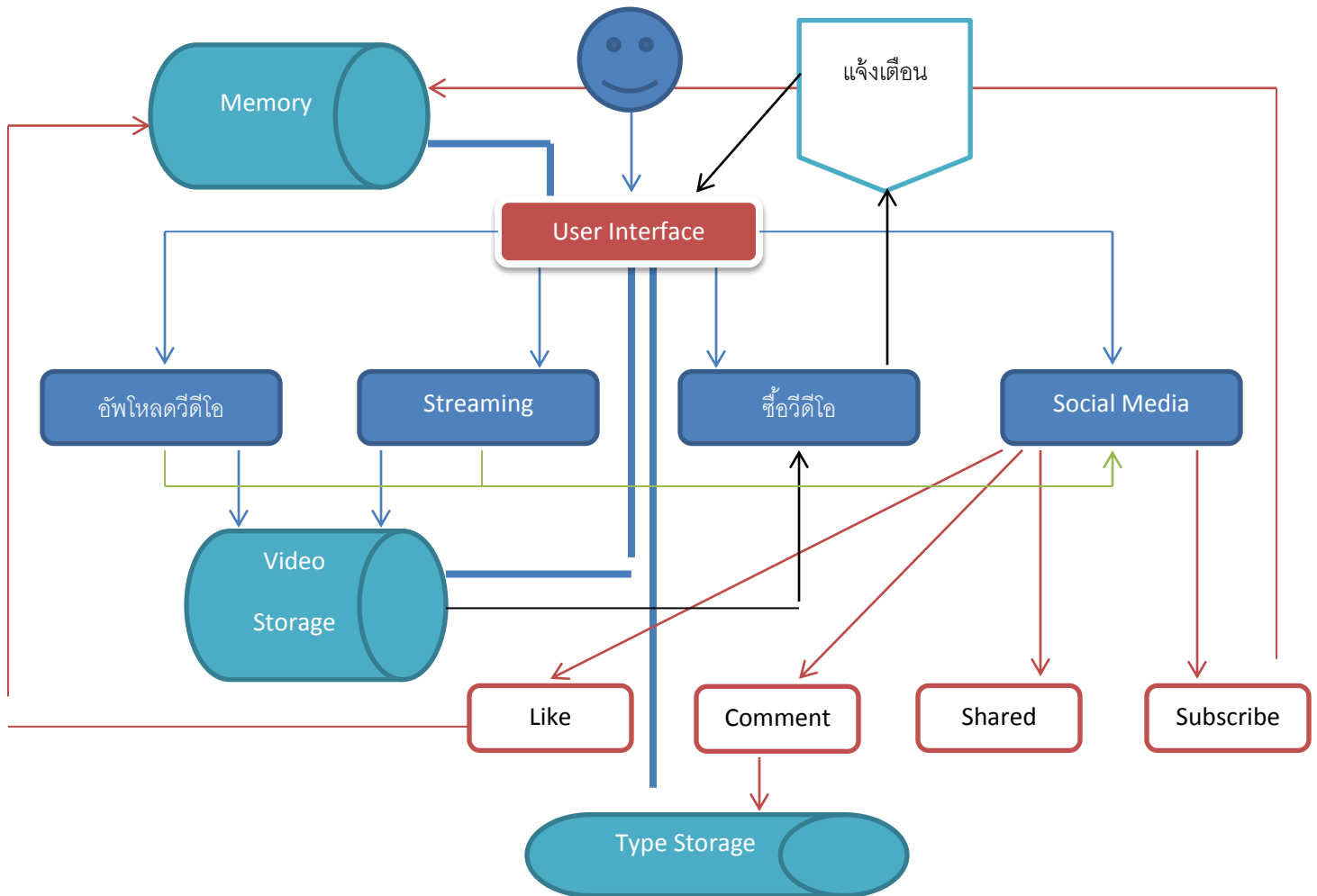
- ลงชื่อผู้ใช้เพื่อเข้าระบบ
- หน้าบัญชีผู้ใช้ส่วนตัว ที่ใช้เพื่ออัปโหลดวิดีโอและ Streaming ของตนเอง
- หน้าบัญชีผู้ใช้ของคนอื่น ที่ให้ผู้อื่นสามารถเข้าไปรับชมวิดีโอที่ได้อัปโหลดไว้

Application Architecture

Architecture ของ Application Touyube

- ระบบอัปโหลดวิดีโอ : ใช้เพื่ออัปโหลดวิดีโอต่างๆที่ผู้ใช้ต้องการลงบนบล็อกของตัวเอง
- ระบบ Streaming : ใช้เพื่อถ่ายทอดสดวิดีโอแบบออนไลน์
- ระบบซื้อวิดีโอ : จัดการการซื้อวิดีโอของผู้ใช้
- ระบบ Social Media : จัดการควบคุมการสื่อสารต่างๆระหว่างผู้ใช้ แบ่งออกเป็น
 1. ระบบ Comment : ใช้สำหรับพิมพ์โต้ตอบระหว่างผู้ใช้
 2. ระบบกดไลค์ : ไว้สำหรับผู้ใช้ที่ชอบวิดีโอที่ถูกใจ
 3. ระบบแชร์วิดีโอผ่าน Social Network : ใช้เพื่อกระจายวิดีโอผ่าน Social Network เช่น Facebook, Twitter
 4. ระบบ Subscribe : สำหรับติดตามผู้ใช้ที่ชอบ

ภาพรวมของ Application Architecture



Subsystems / Components

ระบบอัปโหลดวิดีโอ

- สามารถอัปโหลดลง User Interface ของตัวเองได้
- มี Storage สามารถเก็บวิดีโอที่อัปโหลด
- ใช้งานในส่วน Social Media ต่อได้ เช่น Comment, Like

ระบบ streaming

- ถ่ายทอดสด วิดีโอออนไลน์ผ่าน User Interface
- บันทึกข้อมูลที่ถ่ายทอดลง Storage
- ใช้งานในส่วน Social Media ต่อได้ เช่น Shared, Subscribe

ระบบซื้อวิดีโอ

- ดึงข้อมูลวิดีโอที่บันทึกไว้จาก Storage ของแต่ละ User
- เชื่อมโยงกับระบบแจ้งเตือน
- ส่งการแจ้งเตือนไปยัง User Interface ว่าผู้ใช้ซื้อแล้ว

ระบบแจ้งเตือน

- แจ้งเตือนผ่านทาง User Interface
- ส่ง E-mail ไปหา User เพื่อคอนเฟิร์มการซื้อ

ระบบ Social Media

1. ระบบ Comment

- เก็บข้อมูลไฟล์ Type ทั้งหมดที่ User ใช้สื่อสารกัน
- มี Type Storage เป็นของตัวเอง

2. ระบบ Like

- เก็บข้อมูลไฟล์วิดีโอที่ User ได้ทำการกด Like ไว้
- มี Memory ที่ใช้ร่วมกับระบบ Subscribe

3. ระบบ Shared

- Shared วิดีโอผ่าน Social Network ต่างๆ เช่น Facebook, Twitter

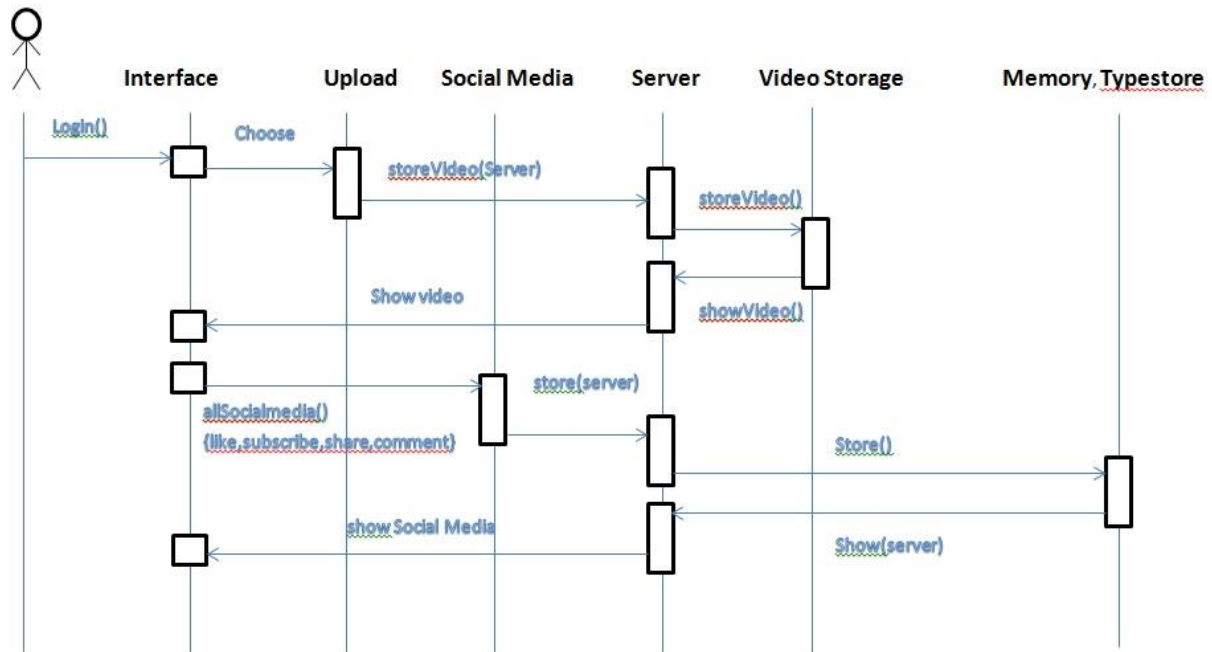
4. ระบบ Subscribe

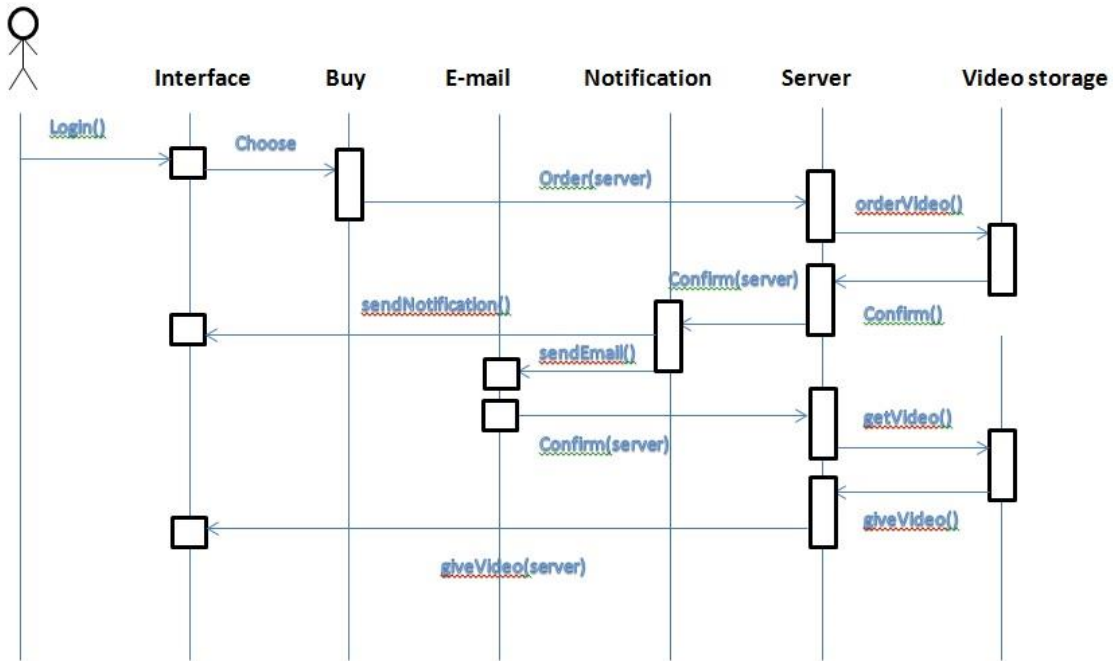
- เก็บข้อมูลที่ User ได้ทำการ Subscribe ผู้ใช้ท่านอื่น
- มี Memory ที่ใช้ร่วมกับระบบ Like

ระบบ User Interface

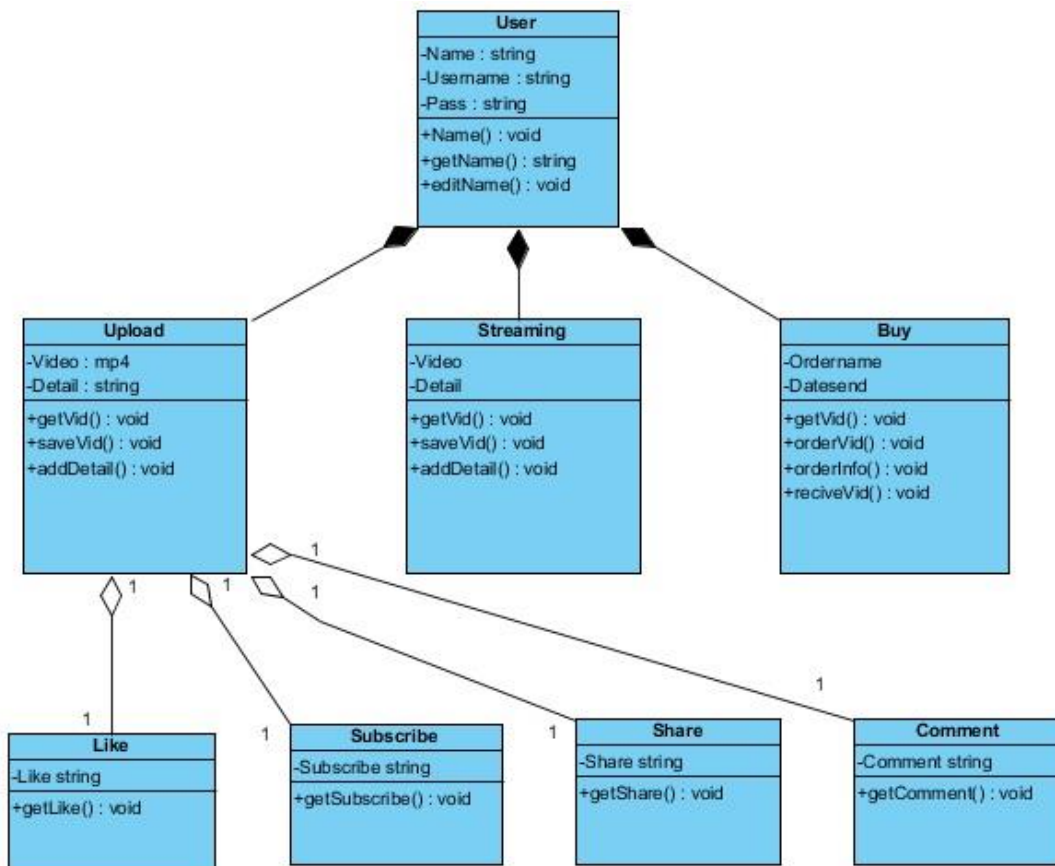
- เป็นระบบหน้าเริ่มต้นของผู้ใช้ ทำหน้าที่สื่อสารกับระบบอื่นๆ
- มี Memory ที่ใช้เก็บข้อมูลของระบบ Like และ ระบบ Subscribe
- มี Video Storage ที่ใช้เก็บข้อมูลของระบบอัปโหลดวิดีโอ และระบบ Streaming
- มี Type Storage ที่ใช้เก็บข้อมูลของระบบ Comment

Sequential diagram





Domain Classes



Deployment

Front End

1. HTML : โครงสร้างเบื้องต้นของ หน้าเว็บ และตัว User Interface
2. Adobe Photoshop : ออกแบบตกแต่ง ให้มีความสวยงามมากขึ้น
3. Bootstrap : จัดการให้เว็บไซต์ รองรับทั้งบนมือถือและคอมพิวเตอร์

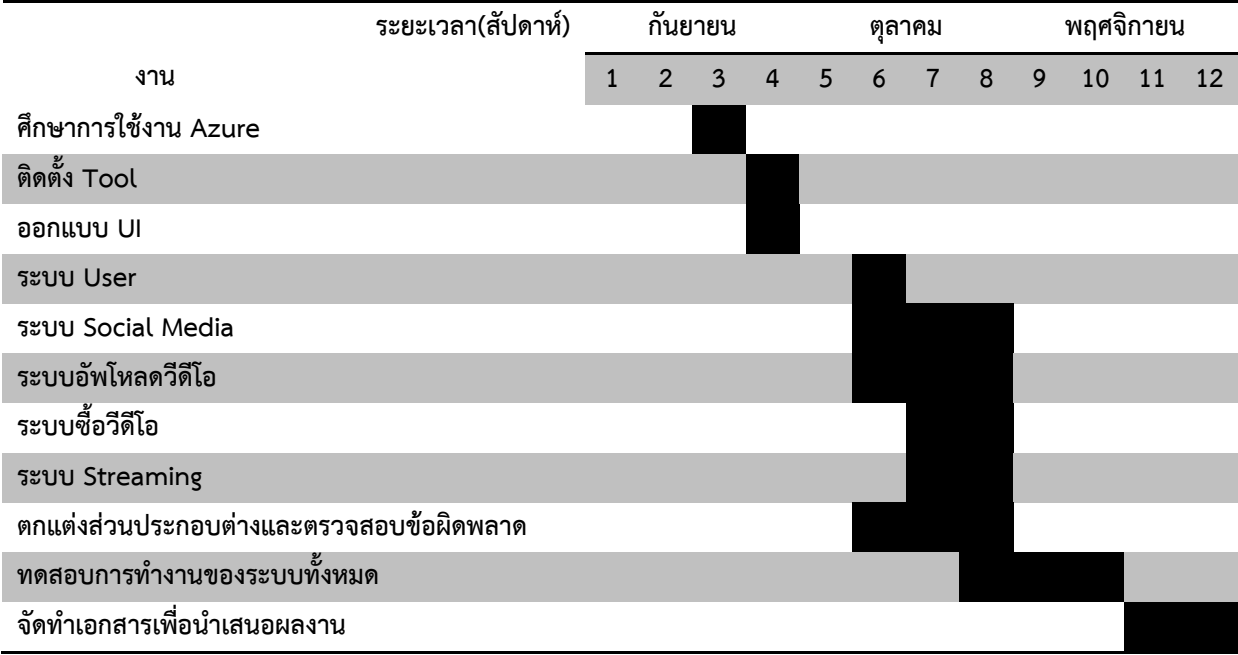
Back End

1. Java Script : เป็นตัวจัดการภาพเคลื่อนไหว
2. PHP : เป็นภาษาพื้นฐานในโครงสร้าง เพื่อทำให้ง่ายต่อการพัฒนาเว็บ
3. AZURE VM : เป็นตัว Server ของระบบทั้งหมด
4. AZURE SQL : ฐานเก็บข้อมูลของระบบ

Implementation plan

หัวข้องาน	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา(วัน)	วันที่
ศึกษาการใช้งาน Azure	กนต์พัฒน์ เลิศอำไพสกุลวงศ์	3	25 ก.ย. - 27ก.ย.
ติดตั้ง Tool	ธนภูมิ ประกิจวินิจพันธ์	2	26 ก.ย. - 27 ก.ย.
ออกแบบ UI	กนต์พัฒน์ เลิศอำไพสกุลวงศ์	3	28 ก.ย. -30 ก.ย.
ระบบ User	ธนภูมิ ประกิจวินิจพันธ์	4	9 ต.ค. - 12 ต.ค.
ระบบ Social Media	กนต์พัฒน์ เลิศอำไพสกุลวงศ์	14	29 ก.ย. - 12 ต.ค.
ระบบอัปโหลดวิดีโอ	ธนภูมิ ประกิจวินิจพันธ์	10	12 ต.ค. - 21 ต.ค.
ระบบซื้อวิดีโอ	กนต์พัฒน์ เลิศอำไพสกุลวงศ์	10	12 ต.ค. -21 ต.ค.
ระบบ Streaming	ธนภูมิ ประกิจวินิจพันธ์	10	21 ต.ค. – 30 ต.ค.
ตกแต่งส่วนประกอบต่างและ ตรวจสอบข้อผิดพลาด	กนต์พัฒน์ เลิศอำไพสกุลวงศ์	22	12 ต.ค. – 31 ต.ค.
ทดสอบการทำงานของระบบ ทั้งหมด	ธนภูมิ ประกิจวินิจพันธ์	15	31 ต.ค. - 10 พ.ย.
จัดทำเอกสารเพื่อนำเสนอผลงาน	กนต์พัฒน์ เลิศอำไพสกุลวงศ์	4	10 พ.ย. – 13 พ.ย.

ตารางที่ 1 แสดงแผนการดำเนินการ



ตารางที่ 2 แสดงแผนการดำเนินการ