# โปรเจ็ค

เว็บสะสมภาพ

# รายชื่อสมาชิก

623020465-2 นายชนม์สวัสดิ์ นาคนาม623020499-5 นางสาวสินีนาฏ เทียกมูล623020459-7 นางสาวกนกพร แพงไทย

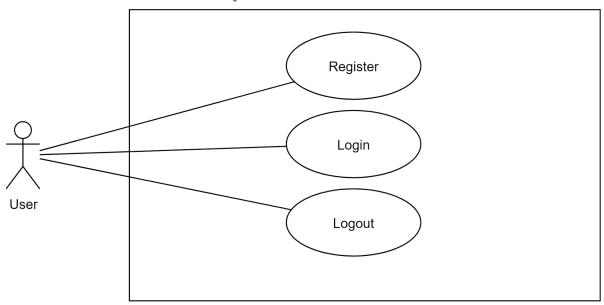
## Requirement

- มีการสมัครสมาชิกใหม่
- มีการลงชื่อเข้าใช้
- มีการออกจากระบบ
- ลูกค้าสามารถเลือกดูภาพที่จะสะสมได้
- ลูกค้าสามารถซื้อภาพมาสะสมได้
- ลูกค้าสามารถดูใบชำระเงินของภาพตอนซื้อได้
- ลูกค้าสามารถดูภาพที่สะสมไว้ได้

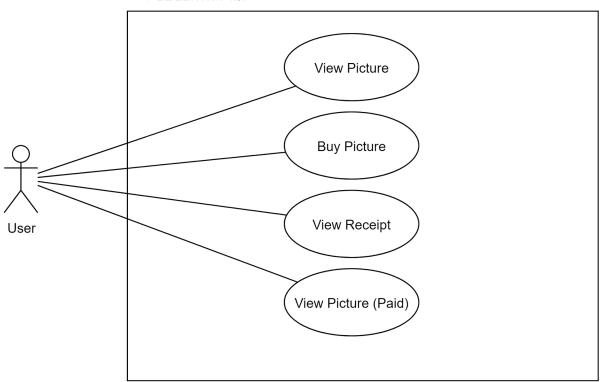
# สารบัญ

- Use case Diagram
- ER Diagram
- Class Diagrams
- <u>User Interface</u>
- Explain Pattern

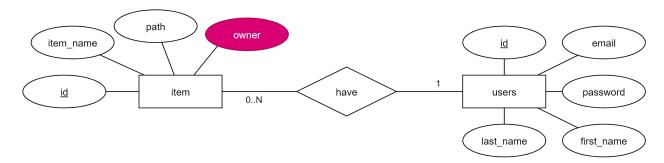
# ระบบลงทะเบียนผู้ใช้ใหม่



# ระบบซื้อภาพสะสม

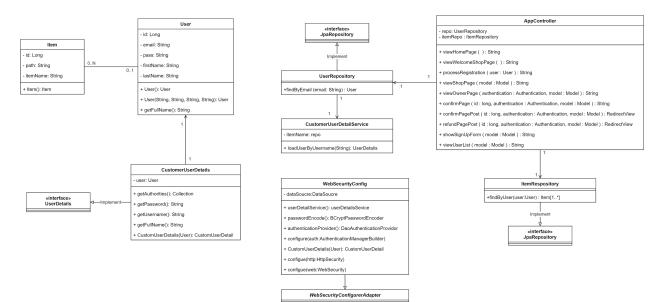


## ER Diagram



Owner คือ FK จาก Item ไปที่ User: id

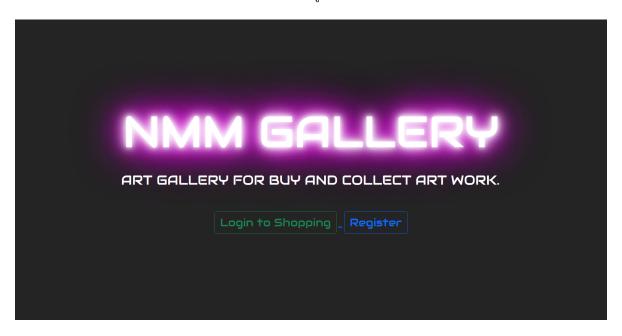
## Class Diagram



## User Interface

#### Home

- เป็นหน้าแรกที่จะต้องเลือกว่าเป็นสมาชิกใหม่หรือเข้าสู่ระบบ



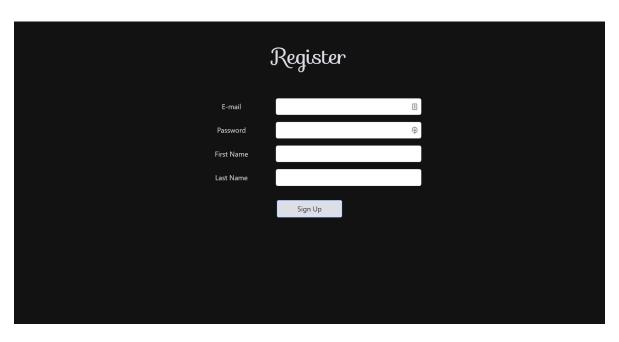
## Login

- ลงชื่อเข้าใช้



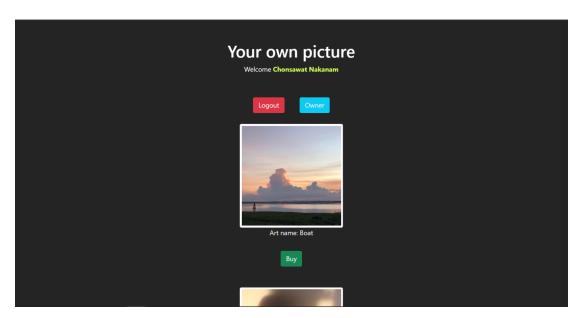
# Register

- สมัครสมาชิกใหม่



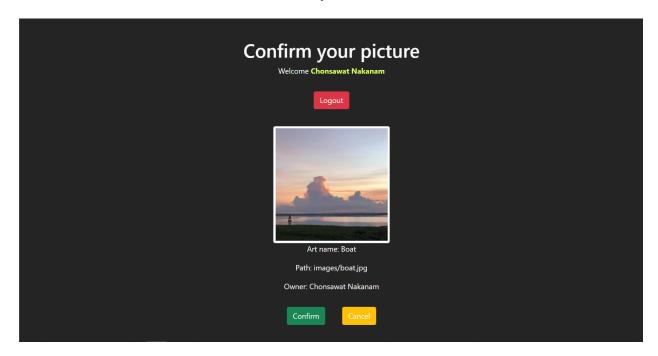
# Shop

- จะเข้าได้หลังจากล็อกอินแล้ว สามารถซื้อภาพเผื่อสะสมได้



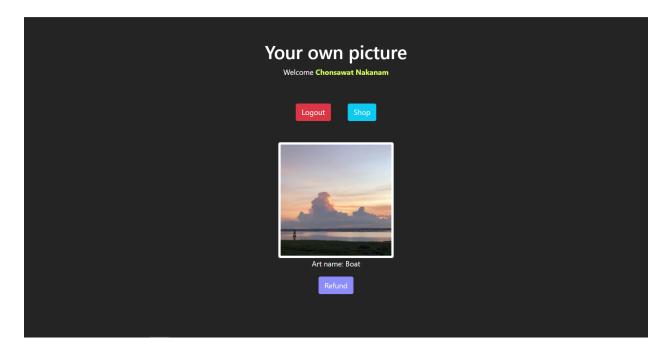
## Confirm

- ยันยืนการซื้อภาพจาก Shop และส่งไปยังหน้าภาพที่ผู้ใช้สะสม



#### Owned

- ดูภาพที่เคยซื้อจาก Shop ได้ (ภาพที่ซื้อแล้วจะไม่แสดงผลใน Shop อีกต่อไป)



#### Explain Pattern

SOLID คือ

S: Single-Responsibility principle เทียน Class ให้มีหน้าที่เดียว

O: Open/Closed principle
ต้องเปิดต่อการขยาย แต่ปิดต่อการแก้ไข

L: Liskov Substitution principle

คลาสย่อยจะต้องสามารถแทนที่สำหรับคลาสหลักของตัวเอง

I: Interface Segregation principle ไม่ควรบังคับให้ implement interface โดยที่ไม่ได้ใช้ implement นั้น

D: Dependency Inversion principle
โมดูลระดับสูง (Abstraction) จะไม่ขึ้นกับโมดูลระดับล่าง (Concretion)

Spring Annotation ที่ผู้จัดทำได้ใช้ในโปรเจคนี้คือ

#### @Autowired

ทำหน้าที่ให้เราสามารถ "Inject" object ขึ้นมาใช้งานได้ โดย object ดังกล่าวจะต้องถูกประกาศไว้ก่อนหน้า และเป็น object ที่มีความเป็น "Spring Bean"

## @GetMapping @PostMapping และ @RequestMapping

ทำหน้าที่รับ Path ของเว็ปมาเข้า Method ที่ใช้ @GetMapping หรือ @PostMapping ถ้าเป็น Get สามารถใช้ @PathVariable เพื่อรับค่าจาก Path มาได้

#### @Controller

ทำหน้าที่เป็นชั้นของหน้าบ้านเช่น Spring MVC ที่เล่นกับหน้าจอ หรือรับส่งค่าผ่าน Web Service

#### @Entity

ทำหน้าที่ประกาศว่า Class นั้นจะถูกนำไปสร้างเป็น Table ในฐานข้อมูล @Table ทำหน้าที่ในการตั่งชื่อ Table ที่มีการใช้ @Entity ได้

## @ld

ทำหน้าที่นำ Field ที่ถูกประกาศไปทำเป็น Primary Key ของ Attribute นั้น

## @GeneratedValue

ทำหน้าที่กำหนดค่าเบื้องต้นให้กับ Attribute ที่ใช้ @GeneratedValue บน Field นั้นๆ

## @ManyToOne

ทำหน้าที่จับคู่ความสัมพันธ์ 1 - M ระหว่างผ่าน Class Field นั้นๆ

## @JoinColumn

ทำหน้าที่ตั้งชื่อคอล์ลัมในฐานข้อมูลจาก Field ที่ใช้ Annotation เกี่ยวกับความสัมพันธ์เช่น **@MannyToOne** เป็นต้น ทุก Annotation ที่ใช้ มีการใช้หลักการ SOLID ในการออกแบบ