



รายงาน

เรื่อง Ricetta - Food recipes community website

เสนอ

ดร. ลลิตา นฤปิยะกุล

จัดทำโดย

นางสาวเกศินี ทวีแสง	6113055
นางสาวอภิษฎา หล่อเทียนชัย	6113065
นางสาวปณทรา อรุณรัตน์ติก	6113296

คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

มหาวิทยาลัยมหิดล

รายงานฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา

EGCO 427 Web Programming

คำนำ

รายงานฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชา EGCO 427 Web Programming โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนผู้มีความคิดสร้างสรรค์ด้านอาหารให้เกิดการพัฒนาทักษะมากขึ้น จึงทำการสร้าง Ricetta - Food recipes community website ซึ่งเป็น web application สำหรับผู้ชื่นชอบในการสร้างสรรค์สูตรอาหารชนิดต่างๆ และต้องการเผยแพร่ให้ผู้อื่นเปรียบเทียบเว็บไซต์ที่เกี่ยวกับสูตรอาหาร

ทั้งนี้คณะผู้จัดทำหวังว่า รายงานเล่มนี้จะเป็นประโยชน์กับผู้อ่าน หรือนักเรียน นักศึกษา ที่กำลังศึกษาข้อมูลเรื่องนี้อยู่ หากมีข้อแนะนำหรือข้อผิดพลาดประการใด ผู้จัดทำขอน้อมรับไว้และขออภัยมา ณ ที่นี้

คณะผู้จัดทำ

สารบัญ

1. รายละเอียดโครงการงาน	1
2. วัตถุประสงค์	1
3. ขอบเขตของโครงการงาน (Scope)	1
4. ข้อจำกัด (Constraints)	1
5. Software Specifications	1
5.1 Production Function	1
5.2 User Characteristic	2
5.3 Functional Requirements	2
5.4 Non-Functional Requirements	3
5.5 User Requirement	3
6. Use Case	4
7. Architecture	5
8. Sequence Diagrams	6
9. Database	7
9.1 MongoDB Atlas	7
9.2 Firebase	8
10. Brief design note	9
10.1 หน้าต่างการเข้าใช้งานแอปพลิเคชัน	9
10.2 หน้า Home	11
10.3 หน้า Search	14
10.5 หน้า Profile	16
11. Implement	17
Reference	18

1. รายละเอียดโครงการ

Ricetta - Food recipes community website เป็น web application สำหรับผู้ชื่นชอบในการสร้างสรรค์สูตรอาหารชนิดต่างๆ และต้องการเผยแพร่ให้ผู้อื่นเปรียบเทียบเว็บบอร์ดที่เกี่ยวกับสูตรอาหาร โดยแอปพลิเคชันนี้ผู้ใช้สามารถอัปโหลดสูตรเมนูของตัวเองลงบนเว็บไซต์ สามารถช่วยให้ผู้ที่ชื่นชอบคิดค้นสูตรอาหารมีพื้นที่สำหรับเผยแพร่ความคิดสร้างสรรค์ของตน และร่วมแสดงความคิดเห็นได้

2. วัตถุประสงค์

- เพื่อสนับสนุนผู้มีความคิดสร้างสรรค์ด้านอาหารให้เกิดการพัฒนาทักษะมากขึ้น
- เพื่อสร้างชุมชนของกลุ่มคนที่รักการทำอาหารโดยมีพื้นที่สำหรับการแลกเปลี่ยนสูตรอาหาร

3. ขอบเขตของโครงการ (Scope)

- ผู้ใช้สามารถโพสต์สูตรอาหารของตัวเองได้
- ผู้ใช้สามารถแสดงความคิดเห็นต่อสูตรอาหารของผู้ใช้คนอื่นได้
- เป็นแอปพลิเคชันที่ทำงานบน web browser เท่านั้น

4. ข้อจำกัด (Constraints)

- เป็นแอปพลิเคชันที่จำเป็นต้องเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต
- สามารถโพสต์ และแสดงความคิดเห็น บนเว็บไซต์ได้ก็ต่อเมื่อเข้าสู่ระบบเท่านั้น

5. Software Specifications

5.1 Production Function

- ผู้ใช้สามารถโพสต์สูตรอาหารของตัวเองได้
- ผู้ใช้สามารถแสดงความคิดเห็นต่อสูตรอาหารของผู้ใช้คนอื่นได้
- หน้า Home มีการจัดอันดับสูตรอาหารยอดนิยมจากจำนวนความชื่นชอบ
- สามารถค้นหาสูตรอาหารตามคีย์เวิร์ด
- หน้า Profile ของผู้ใช้สามารถดูสูตรอาหารทั้งหมดที่ตัวเองเผยแพร่ และสูตรอาหารที่ตัวเองให้ความชื่นชอบไว้
- มีระบบ Log in
- Responsive Design

5.2 User Characteristic

- บุคคลทั่วไปที่สนใจเผยแพร่หรือค้นหาสูตรอาหาร

5.3 Functional Requirements

- ระบบ Account

ID	Title	Description	Dependency
FR-A1	Sign up	ผู้ลงทะเบียนเป็นสมาชิกโดยการกรอกรายละเอียดข้อมูลส่วนตัวที่จำเป็น	-
FR-A2	Log in	ผู้ใช้งานสามารถ login โดยการใช้ email และ password ที่ลงทะเบียนไว้	FR-A1
FR-A3	Show post	ผู้ใช้งานสามารถเรียกดูสูตรอาหารที่ตัวเองเคยเผยแพร่ไว้	FR-A2
FR-A4	Show Favorite	ผู้ใช้งานสามารถเรียกดูสูตรอาหารที่ตัวเองเคยให้ความชื่นชอบได้	FR-A2

ตารางที่ 1 Functional Requirements ของระบบ account

- ระบบ Community

ID	Title	Description	Dependency
FR-C1	Publish	ผู้ใช้งานสามารถเผยแพร่สูตรอาหารตัวเองตามรูปแบบที่เว็บไซต์กำหนดไว้	FR-A2
FR-C2	Edit	ผู้ใช้งานสามารถแก้ไขสูตรอาหารที่ตัวเองเผยแพร่ได้	FR-C1
FR-C3	Comment	ผู้ใช้งานสามารถแสดงความคิดเห็นต่อสูตรอาหารนั้นๆ	FR-A2
FR-C4	Favorite	ผู้ใช้งานสามารถให้ความชื่นชอบแก่โพสต์สูตรอาหารได้	FR-A2
FR-C5	Search	ผู้ใช้งานสามารถค้นหาสูตรอาหารได้จาก Keyword	-

ตารางที่ 2 Functional Requirements ของระบบ Community

5.4 Non-Functional Requirements

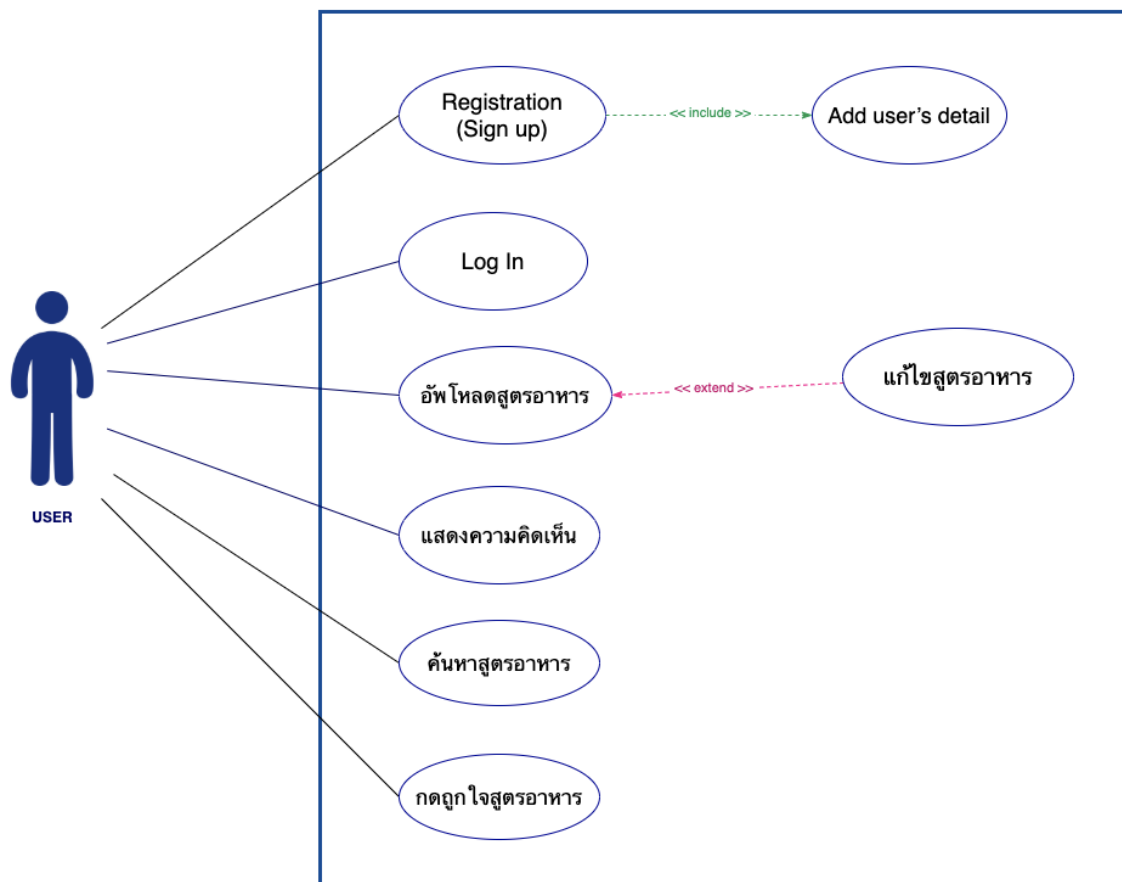
ID	Title	Description
NF-1	Responsive design	สามารถเข้าถึงและแสดงผลได้อย่างถูกต้องใน Web browser ของทุกอุปกรณ์ เมื่อมีการย่อขยายจอ ข้อมูลบนเว็บจะต้องจัดเรียงอย่างเหมาะสมและไม่หายไปจากหน้าเว็บ
NF-2	Ease to use	ผู้ใช้งานสามารถใช้งานโดยไม่จำเป็นต้องมีความรู้ในการใช้งาน

ตารางที่ 3 Non-Functional Requirements

5.5 User Requirement

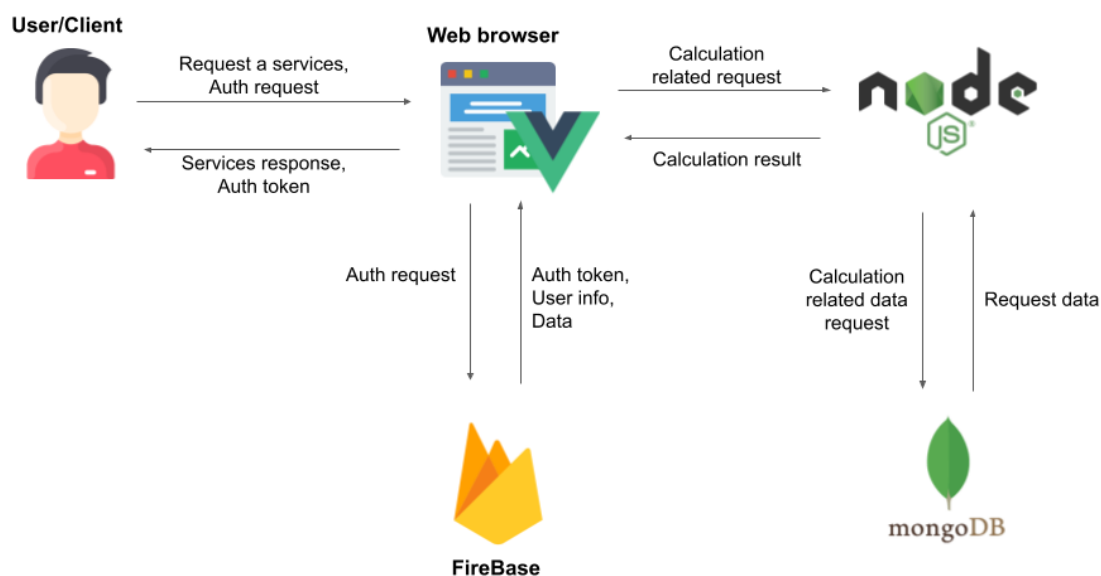
- สามารถเผยแพร่สูตรอาหารที่ตัวเองคิดค้นได้
- สามารถแสดงความคิดเห็นต่อสูตรอาหารของผู้อื่นได้
- สามารถบันทึกสูตรอาหารที่ตัวเองสนใจได้

6. Use Case

Ricetta - Food recipes community website

รูปที่ 1 Use Case ของเว็บไซต์ Ricetta - Food recipes community website

7. Architecture

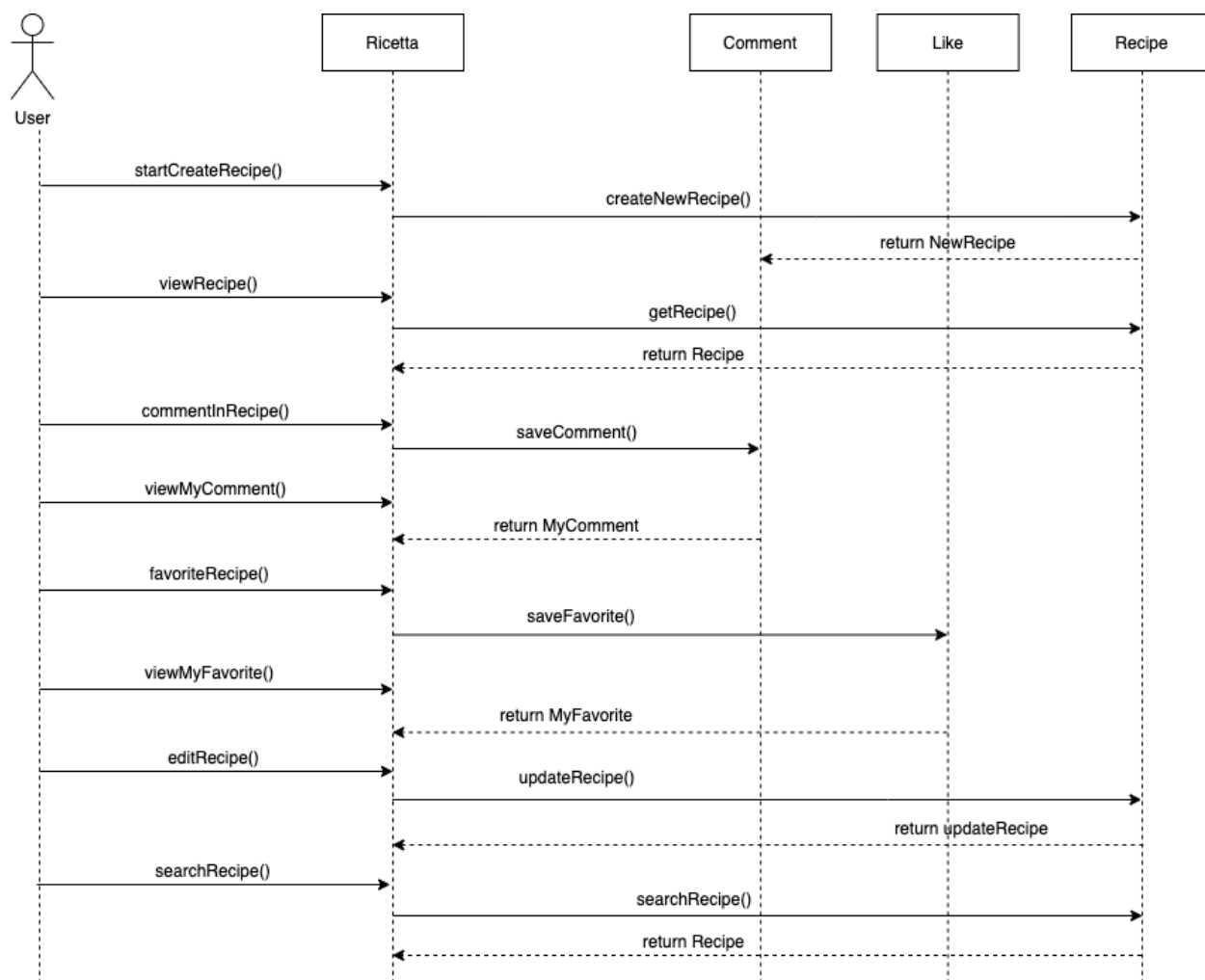


รูปที่ 2 สถาปัตยกรรมของเว็บไซต์ Ricetta - Food recipes community website

จากสถาปัตยกรรมดังกล่าวแสดงถึงส่วนประกอบต่างๆ ภายในเว็บไซต์ Ricetta ได้แก่

1. User ซึ่งสามารถร้องขอการใช้งานผ่านหน้าต่างเว็บไซต์ Ricetta
2. Web Application คือ ส่วนที่เป็นตัวกลางระหว่างผู้ใช้กับ Back-end ผู้ใช้เข้ามาที่หน้าเว็บ เว็บเบราว์เซอร์จะสร้าง HTTP request ส่งไปยัง web server และดึงการตอบสนอง HTTP โดยใช้ axios
 - ใช้ Vue.js ในการสร้างหน้าเว็บแอปพลิเคชัน (Web interface)
3. Web Server ทำหน้าที่ประมวลการทำงานของฟังก์ชันภายในระบบ
 - ใช้ Node.js ในการสร้างส่วนการทำงานของระบบภายใต้หน้าเว็บแอปพลิเคชัน
4. Database หรือ MongoDB ทำหน้าที่ระบุตัวตนของผู้ใช้และเพื่อเก็บข้อมูลและจัดการกับข้อมูลของระบบนี้

8. Sequence Diagrams



รูปที่ 3 Sequence Diagram ของ Ricetta - Food recipes community website

9. Database

แบ่งประเภทของการเก็บข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน

9.1 MongoDB Atlas

ประกอบไปด้วยการเก็บข้อมูล 3 คอลเลกชัน ได้แก่

1. Recipe เก็บข้อมูลเกี่ยวกับสูตรอาหาร ประกอบไปด้วย
 - title : ชื่อเมนูอาหาร
 - Owner : User ID ของผู้โพสต์สูตรอาหาร
 - Owner_displayName : ชื่อผู้ใช้ของผู้โพสต์สูตรอาหาร
 - Description : คำอธิบายของสูตรอาหาร
 - Serving : จำนวนเสิร์ฟ
 - Tag : ประเภท , หมวดหมู่ ของสูตรอาหาร
 - createdAt : วันที่เวลาที่โพสต์สูตรอาหาร
 - cookTime : เวลาที่ใช้ในการประกอบอาหาร
 - Ingredients : วัตถุดิบ (เก็บเป็น Array)
 - Instruction : ขั้นตอนการประกอบอาหาร (เก็บเป็น Array)
 - Title_img : รูปภาพ url ของสูตรอาหาร
 - Comments : คอมเมนต์ในสูตรอาหาร (เก็บเป็น Array)
 - Likes : การถูกใจในสูตรอาหาร (เก็บเป็น Array)
 - numberOfLike : จำนวนการถูกใจ
2. Comment เก็บข้อมูลเกี่ยวกับการแสดงความเห็น
 - userID : อดีผู้ใช้ของผู้คอมเมนต์
 - user_displayName : ชื่อผู้คอมเมนต์ที่แสดงบนเว็บ
 - Text : ข้อความที่คอมเมนต์
 - createdAt : วันที่เวลาที่คอมเมนต์
 - recipeID : อดีของสูตรอาหารที่คอมเมนต์
3. Like เก็บข้อมูลเกี่ยวกับการถูกใจ
 - userID : อดีผู้ใช้ที่เป็นคนกดถูกใจ
 - user_displayName : ชื่อผู้ใช้ที่เป็นคนกดถูกใจ
 - createdAt : วันที่เวลาที่ถูกใจ

- recipeID : ไอดีของสูตรอาหารที่ถูกใจ

9.2 Firebase

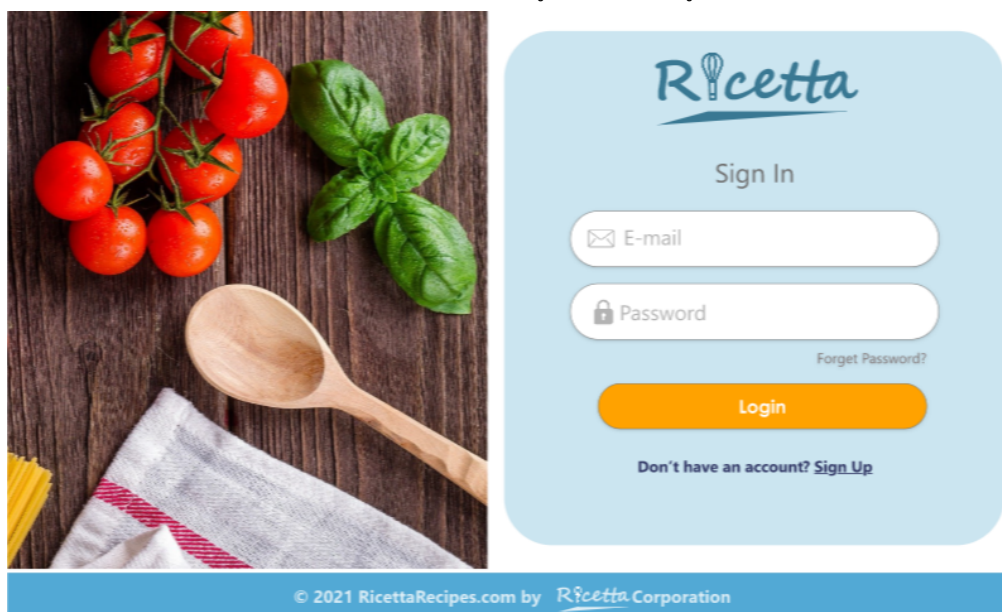
ซึ่งเป็นการเก็บแบบสำเร็จรูปจาก Firebase Authentication โดยตรง ประกอบไปด้วย

1. Displayname : ชื่อผู้ใช้ที่แสดงบนเว็บบอร์ด
2. Email : อีเมลของผู้ใช้
3. Password : รหัสผ่านของผู้ใช้
4. Uid : User id ของผู้ใช้ ใช้ในการเรียกข้อมูลทางฝั่ง Back-end

10. Brief design note

10.1 หน้าต่างการเข้าใช้งานแอปพลิเคชัน

- 1) เมื่อผู้ใช้ได้เข้ามาสู่เว็บไซต์ Ricetta จะพบกับหน้า Sing in ผู้ใช้จะต้องทำการเข้าสู่ระบบ (Sign in) โดยจะต้องใส่อีเมล (E-mail) และรหัสผ่าน(Password) ให้ถูกต้อง เพื่อเข้าสู่หน้า Home ของเว็บไซต์



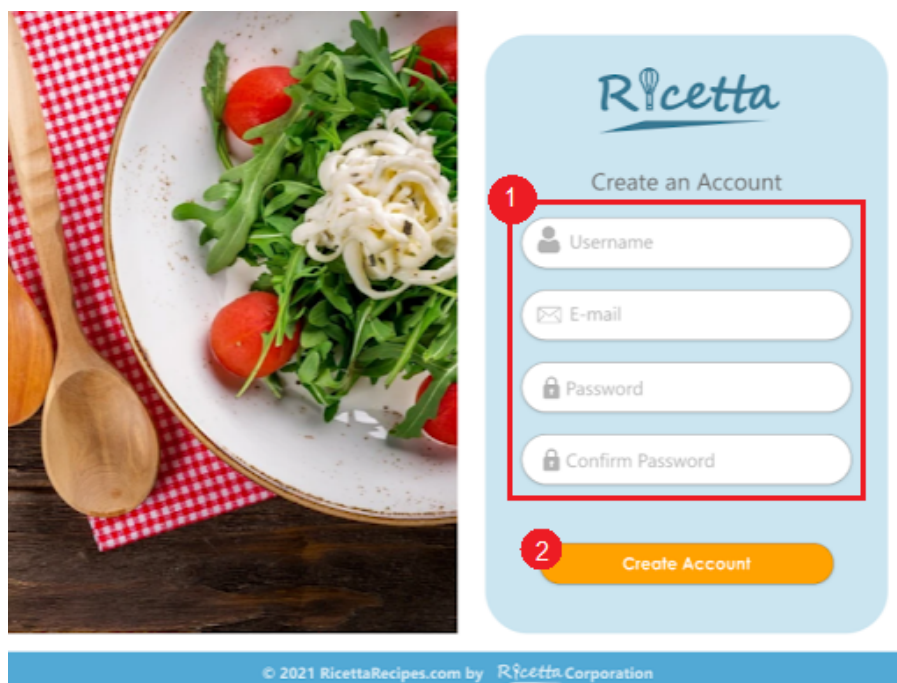
รูปที่ 3 หน้าต่างเข้าสู่ระบบ (Sign in)

- 2) กรณีที่ผู้ใช้เข้ามาใช้งานเว็บไซต์เป็นครั้งแรก จะต้องทำการลงทะเบียนสร้างบัญชีผู้ใช้งานใหม่ของเว็บไซต์ก่อน โดยคลิกไปที่ [Don't have an account? Sign Up](#) จะปรากฏหน้าต่าง Sign up ขึ้นมา

1.กรอกข้อมูล Username , E-mail , Password และ Confirm Password ดังต่อไปนี้ให้ถูกต้อง และครบถ้วน แล้วคลิกปุ่ม

2.คลิกที่ปุ่ม





Ricetta

Create an Account

1

Username

E-mail

Password

Confirm Password

2

Create Account

© 2021 RicettaRecipes.com by Ricetta Corporation

รูปที่ 4 หน้าต่างลงทะเบียนเพื่อสร้างบัญชีผู้ใช้งานใหม่


10.2 หน้า Home

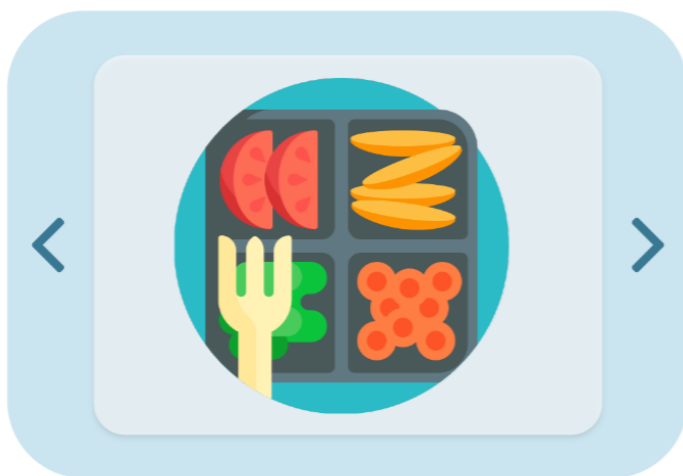
เป็นหน้าแรกของเว็บไซต์หลังจากทำการเข้าสู่ระบบ เป็นการรวบรวมสูตรอาหารทั้งหมดไว้ ซึ่งจะแบ่งเป็น 6 ส่วนหลักๆ ดังนี้

- 1) เมนูของเว็บไซต์ Ricetta ซึ่งมีหลักๆ อยู่ 4 เมนู ตามดังรูปที่ 6



รูปที่ 6 เมนู (Navigator)

- 2) การออกจากระบบ ให้คลิกปุ่ม  ที่มุมขวาบนของหน้า
- 3) พื้นที่สำหรับประชาสัมพันธ์ข่าวสารจากทางเว็บไซต์และโฆษณาสินค้าที่เกี่ยวข้องกับอาหาร



รูปที่ 7 ส่วนของพื้นที่ประชาสัมพันธ์ข่าวสารและโฆษณาสินค้า

- 5) สูตรอาหารยอดนิยม จะรวบรวมกระทู้ที่มีคนเข้าไปดูมากที่สุด



รูปที่ 8 ส่วนของสูตรอาหารยอดนิยม

เมื่อคลิกปุ่มของสูตรอาหาร ก็จะปรากฏหน้าข้อมูลของสูตรอาหาร “Steak” ขึ้นมา ซึ่งเนื้อหาของสูตรอาหารจะแบ่งออกเป็นทั้งหมด 4 ส่วน คือ

- ส่วนที่ 1 ประกอบไปด้วย ชื่อสูตรอาหาร, รูปภาพปกอาหาร, คำอธิบาย, จำนวนเสิร์ฟ และปุ่มกดถูกใจ
- ส่วนที่ 2 ประกอบไปด้วยรายละเอียดส่วนผสมและขั้นตอนการทำอาหาร
- ส่วนที่ 3 กล่องเขียนคอมเมนต์ สามารถแสดงความคิดเห็นพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันได้
- ส่วนที่ 4 คอมเมนต์ สามารถดูได้ว่ามีผู้มาแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกระทู้นี้ยังบ้าง

[Home](#)
[Categories](#)
[Create Blog](#)
[Profile](#)[Log out](#)

1

Beef Steak Marinade



Use this marinade for economical steaks – it will make the flesh more tender and add flavor. Do not use this for expensive, prime grade beef steaks!

1 serving

2

Ingredient

- **Balsamic vinegar** – the tenderizing ingredient, because it's acidic.
- **Soy sauce** – the salty liquid to act as the brine so the steak retains moisture. It does not make this steak taste Asian, we only use a bit!
- **Dijon Mustard** – a touch of flavor and to thicken the marinade slightly so it coats the steak better (thus marinates it more effectively, rather than having to worry about turning the steak regularly);
- **Flavor** – all the other ingredients! Worcestershire is pretty intense in flavor so you only need a bit to add savory flavor into things.

Instructions

- I always marinate my steak in zip lock bags which I acknowledge is not environmentally friendly, but it is the most effective way to marinate steak because it keeps the steak evenly coated with a relatively small amount of marinade.
- If you want to use a container instead, use a glass or other non reactive container and I would recommend doubling the marinade.
- How long to marinate steak?
12 to 24 hours is best. You can also freeze it immediately – then it will marinate as it thaws!






Comment

3

Write a comment...

Send

Comments (546)

4

McQuerry

So delicious to eat and I'll take your recipe to follow.

Last week

Babywats

So delicious to eat and I'll take your recipe to follow.

Last week

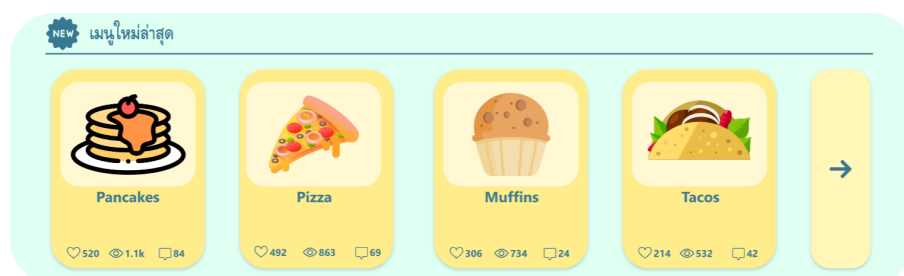
Von Mande

So delicious to eat and I'll take your recipe to follow.

Last week

รูปที่ 9 หน้าข้อมูลสูตรอาหาร

6) เมนูใหม่ล่าสุด จะเป็นส่วนที่รวบรวมสูตรอาหารล่าสุดเอาไว้



รูปที่ 10 เมนูใหม่ล่าสุด


10.3 หน้า Search

โดยอ้างอิงจากโปรเจกต์เดิมเพื่อทำการค้นหาสูตรอาหารตามชื่อ


10.4 หน้า Create Recipe

เป็นหน้าที่ให้ผู้ใช้งานสามารถเขียนสูตรอาหารของตัวเองได้ โดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ

- 1) รูปสูตรอาหาร ใส่ URL รูปอาหาร จากนั้นเลือกรูปที่ต้องการจากอุปกรณ์ของคุณ
- 2) จะเป็นส่วนที่เราต้องเขียนรายละเอียดคร่าวๆของสูตรอาหารที่เราต้องการจะแชร์ โดยเริ่มจาก
 - Recipe name คือ ชื่อเมนูอาหารของเรา
 - Description คือ อธิบายหรือแนะนำอาหารของคุณคร่าวๆ
 - Serving Size คือ อาหารจานเหมาะสำหรับกี่คนรับประทาน
- 3) Ingredient ระบุส่วนผสมของอาหารของเรา เช่น ไข่ไก่ 2 ฟอง หรือ น้ำซूप 100 มล. เป็นต้น
- 4) Instruction อธิบายขั้นตอนทำอาหารของคุณ โดยสามารถอัปโหลดรูปภาพจากอุปกรณ์ของคุณเพื่อเป็นภาพประกอบกับคำอธิบายได้

Ricetta Home Categories Create Recipe Profile  [Log out](#)

1.



ใส่ภาพอาหารที่สำเร็จ

2.



Recipe name 0/100



Description 0/1000



Serving Size


3.

Ingredient

 0/500 



 0/500 



 0/500 






4.

Instructions

1  0/500 

2  0/500 

3  0/500 



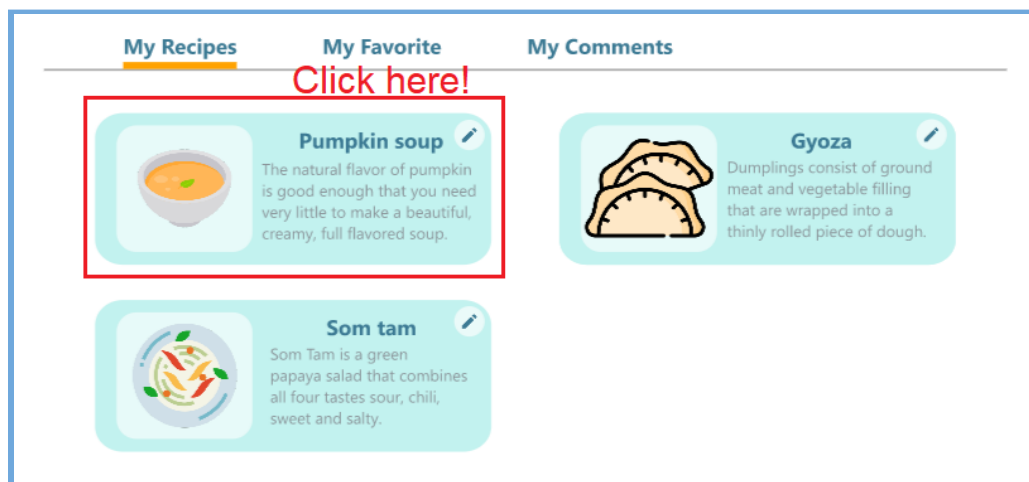
[Cancel](#) [Save](#)

รูปที่ 11 หน้า Create Recipe

10.5 หน้า Profile

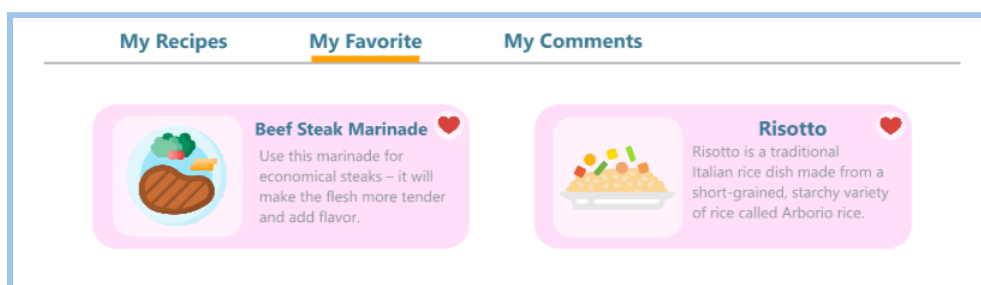
เป็นส่วนของผู้ใช้งานเว็บไซต์ Ricetta ที่จะแสดงข้อมูลส่วนตัวของคุณตามที่คุณได้ให้ข้อมูลในระบบของเว็บไซต์ เช่น ชื่อ อาหารที่ภูมิใจ สูตรอาหารของคุณ เป็นต้น โดยหน้า Profile จะแบ่งออกเป็นทั้งหมด 3 ส่วน

- 1) My Recipes เมื่อคลิกที่แท็บนี้ คุณจะเห็นสูตรอาหารที่คุณเขียนทั้งหมด



รูปที่ 12 My Recipes รวบรวมสูตรอาหารทั้งหมดของผู้ใช้งาน

- 2) My Favorite เมื่อคลิกที่แท็บนี้ คุณจะเห็นสูตรอาหารที่คุณได้กดถูกใจไว้



รูปที่ 13 My Favorite สูตรอาหารที่ผู้ใช้งานกดถูกใจ

- 3) My Comments เมื่อคลิกที่แท็บนี้ คุณจะเห็นคอมเมนต์ของคุณ ว่าคุณได้คอมเมนต์กระทู้ไหนบ้าง



รูปที่ 14 My Comments

11. Implement

ทั้งหมด 3 การเรียกใช้งาน ได้แก่

1. Bootstrap สำหรับการออกแบบคอมโพเนนท์ UXUI บนเว็บไซต์ (เช่น card navbar carousel button)
2. Firebase สำหรับการระบุตัวตนผู้ใช้และเก็บข้อมูลผู้ใช้งาน
3. Axios สำหรับการเรียกใช้ฐานข้อมูล (เรียกใช้ back-end จาก front-end)

Reference

Resize Image Auto (SignIn/SignUp.vue) -

<https://stackoverflow.com/questions/3029422/how-do-i-auto-resize-an-image-to-fit-a-div-container>

Add user's display name (User Info in firebase) -

<https://stackoverflow.com/questions/37413111/adding-the-displayname-whilst-using-createuserwithemailandpassword/37414696>

แก้ไข error จาก blockError -

<https://stackoverflow.com/questions/52315681/getting-the-following-error-while-trying-to-display-image-blocked-by-docker>

Post-comment system's data schema idea -

<https://stackoverflow.com/questions/65931572/node-is-mongoose-create-a-blog-post-commenting-system>

Multiple Schema -

<https://stackoverflow.com/questions/40367649/can-i-access-multiple-schemas-with-mongoose>

Pushing object into array schema (นำ comment, like มาเก็บใน recipe) -

<https://stackoverflow.com/questions/15621970/pushing-object-into-array-schema-in-mongoose>

Two key unique in schema (ใช้กับ like ห้ามlikeซ้ำ) -

<https://stackoverflow.com/questions/34742224/make-combination-of-two-fields-unique-in-my-collection>

Sort documents by array length (ใช้กับ Most popular recipe ที่ sort ตามจำนวนกดไลค์(array)) -

<https://stackoverflow.com/questions/32063941/how-to-sort-documents-based-on-length-of-an-array-field>

Mongoose delete array element in document (ใช้เมื่อลบคอมเมนต์และไลค์ ให้ทำการลบออกจาก array ของ recipe ด้วย)

-

<https://stackoverflow.com/questions/14763721/mongoose-delete-array-element-in-document-and-save/24943201>

Import component vue into other vue (ใช้กับ Navbar) -

<https://stackoverflow.com/questions/50607228/where-to-import-component-in-vue>

Get data array from checkbox (ใช้กับ tag ของ recipe ตอนสร้างและแก้ไข) -

<https://stackoverflow.com/questions/52152342/get-the-list-of-all-selected-check-boxes-with-vue-js>

แก้ไขกรณี router-link โหลด params ที่ยังประกาศไม่เสร็จ (ใช้ใน router หน้า recipe ที่ชี้ไปยังหน้าข้อมูลโปรไฟล์ผู้อื่น) -

<https://github.com/vuejs/vue-router/issues/986>

Inclass Code - Contact Assignment, Citylist, LabQuiz