



เอกสารรูปเล่มฉบับปรับปรุง

สำหรับนักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

องค์ประกอบและข้อมูลของเว็บไซด์ Breath of the world

Breath of the world website composition and information

เสนอ

อาจารย์ ชุติเมธุร์ ศรีนิลทา

อาจารย์ รัฐษัย ชาวอุทัย

จัดทำโดย

- | | |
|------------------------------|-----------------------|
| 1.นาย ทัตเทพ ชำนาญกิจ | รหัสนักศึกษา 63010377 |
| 2.นาย ทิวัตถ์ พิธิศรี | รหัสนักศึกษา 63010382 |
| 3.นาย ธรรมินทร์ พงษ์สติตย์พร | รหัสนักศึกษา 63010445 |
| 4.นาย นราภัณฑ์ พฤกพัฒนาขัย | รหัสนักศึกษา 63010522 |
| 5.นาย บุญพา ทิมแดง | รหัสนักศึกษา 63010548 |
| 6.นาย พชรพล จาจุวนาวัฒน์ | รหัสนักศึกษา 63010630 |

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา

SOFTWARE DEVELOPMENT PROCESSES

รหัสวิชา 01076008

คำนำ

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชา SOFTWARE DEVELOPMENT PROCESSES รหัสวิชา 01076008

คณะ วิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ โดยรายงานเล่มนี้มีเนื้อหาเกี่ยวกับการพัฒนาเว็บไซด์ Breath of the world ซึ่งเป็นเว็บไซด์ที่เกี่ยวกับ ร้านกาแฟหรือร้านค้า โดยมีจุดประสงค์คือการลดเวลาสติกแล้วไปใช้ของที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมหรือธรรมชาติมากขึ้น โดยมีการสะสหมะแนนและมีการเป็นแหล่งเปลี่ยนเป็นสินค้า ทำให้ผู้ที่มาใช้มีแรงจูงใจมากขึ้นในการเข้าใช้เว็บไซด์นี้ ซึ่งรายงานเล่มนี้ประกอบไปด้วย ที่มาที่ไปของระบบ ความต้องการผู้ใช้(User requirements) การออกแบบหน้าจอระบบ การออกแบบระบบ ผลการพัฒนา การทดสอบระบบ และตารางปฏิทินการทำงาน

ทางคณะผู้จัดทำหวังว่ารายงานเล่มนี้จะมีประโยชน์ไม่มากก็น้อยต่อผู้อ่าน หากว่ารายงานเล่มนี้ ผิดพลาดประการใด ก็ขออภัยไว้ ณ ที่นี้ด้วย และจะนำปัญหาที่ได้รับไปปรับปรุง แก้ไขหรือพัฒนาในครั้งถัดไป

คณะผู้จัดทำ

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
รายชื่อสามชิกผู้จัดทำ	4
ที่มาที่ไปของระบบ	5
ความต้องการผู้ใช้ (user requirements)	7
การออกแบบหน้าจอระบบ	9
การออกแบบระบบ	
- User Story	16
- UX/UI	19
- DFD	20
- Software Architecture	22
- ER Diagram	23
ผลการพัฒนา	24
ทดสอบระบบ	
- Test report	25
- Test Cases	27
- ผลการ Test	36
ตารางการปฏิบัติงาน	41

รายชื่อสมาชิกผู้จัดทำ



นาย ทัตเทพ ชำนาญกิจ(63010377)



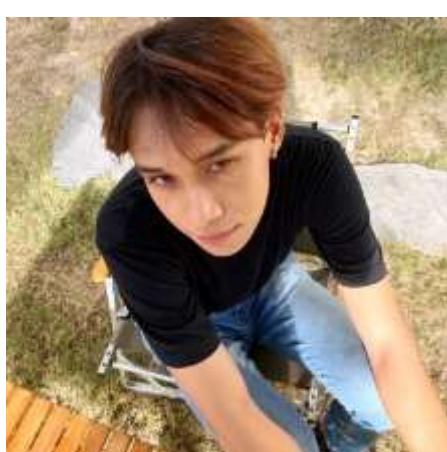
นาย ทิวัตถ์ พิธีศรี(63010382)



นาย อรุณีนท์ พงษ์สิติพงษ์(63010445)



นาย นาวีวัฒน์ พฤกพัฒนาชัย(63010522)



นาย บูรพา ทิมແดง(63010548)



นาย พชรพล จากรุวนารวัฒน์(63010630)

ที่มาที่ไปของระบบ

Description : ลักษณะโครงการ

เป็น Website ที่เกี่ยวกับการใช้แก้วกระดาษที่ผู้คนใช้ในแต่ละวัน และมีการสะสมคะแนน เพื่อเอาไว้สำหรับในการแลกส่วนลด หรือคูปองที่มีเงื่อนไข เช่น แก้วต่างๆ ทางระบบ จะแบ่งแยกความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เป็นระดับ จะเป็นร้านสีเขียว สีเหลือง และสีแดง ลำดับการสะสมคะแนนจะต่างกัน สีเขียวจะมากสุดเป็น 3 คะแนน และสีเหลืองจะเป็น 2 คะแนน และสีแดง 1 คะแนนตามลำดับ และยังนำคะแนนมาจัดอันดับอีกด้วย

Deliverables : สิ่งที่ต้องส่งมอบ

เป็นหน้า Login หน้า Sign in , หน้า Homepage หน้า Rule เพื่ออธิบายเกติกาการสะสมแต้มที่เกี่ยวเนื่อง กับการใช้สิ่งที่ทำจากธรรมชาติ และมีหน้าของร้านค้าต่างๆ ในแต่ละสี โดยจะมีสีเขียว สีเหลือง และสีแดง ตามลำดับ หน้าของการเสกน QR Code หน้าการจัดอันดับ และหน้า Rule ของกฎการจัดอันดับ และหน้า การแลกเปลี่ยนคะแนนที่สะสมมาเป็นการใช้ในการแลกส่วนลด จากหน้า exchange และ หน้า Profile และ หน้า change password

Justification for the project : เหตุผลที่ทำโครงการนี้

เนื่องจากโลกของเรา ณ ตอนนี้มีมลพิษ และ เกิดภาวะโลกร้อนมากขึ้น ดังนั้นเราจึงอยากรีส่วมน้ำใจ ไม่มาก ก็น้อยในการช่วยปัญหานี้ จากผลสำรวจจากประเทศไทย กาแฟมีอัตราการขยายตัวมากขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 5.8 % ต่อปี และมีผู้คนเข้าใช้บริการร้านกาแฟหรือ ร้านกาแฟมากขึ้น พวกเรายังคงมีผลผลิตที่จะตามมาและได้ จัดตั้ง Webpage นี้ขึ้นมา เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการช่วยลดภาระโลกร้อนและยังสร้างประโยชน์ให้กับโลกเรา ได้อีกด้วย

Constraints : ข้อจำกัด

- ระยะเวลาในการพัฒนา Website
- กำลังคนในการทำแต่ละส่วน
- นโยบายการตึงดูดคนให้เข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมบน Website
- ปัญหาต่างๆที่อาจจะเกิดขึ้นและยากต่อการแก้ปัญหา

Assumptions : สมมุติฐาน

- ผู้คนให้ความสนใจใน Webpage ของเรามากขึ้น
- ผู้คนตระหนักและปฏิบัติตาม

Boundaries : จะอะไรที่ทำอะไรที่ไม่ทำ

- หน้า Login ของ User
- หน้า Register ของ User
- หน้า Homepage ของ Webpage
- หน้า Rule ของ Webpage
- หน้า การจัดอันดับ Ranking ของ Webpage
- หน้า Rule of Ranking ของ Webpage
- หน้า Scan QR code ของ Webpage
- หน้า ร้านค้าที่เข้าร่วมรายการในแต่ละร้าน โดยจะมี ร้านสีเขียว สีเหลือง และสีแดง ของ Webpage
- หน้า Profie ของ user
- หน้า เปลี่ยน password ของ User
- หน้า exchange ของ Webpage

User Requirement

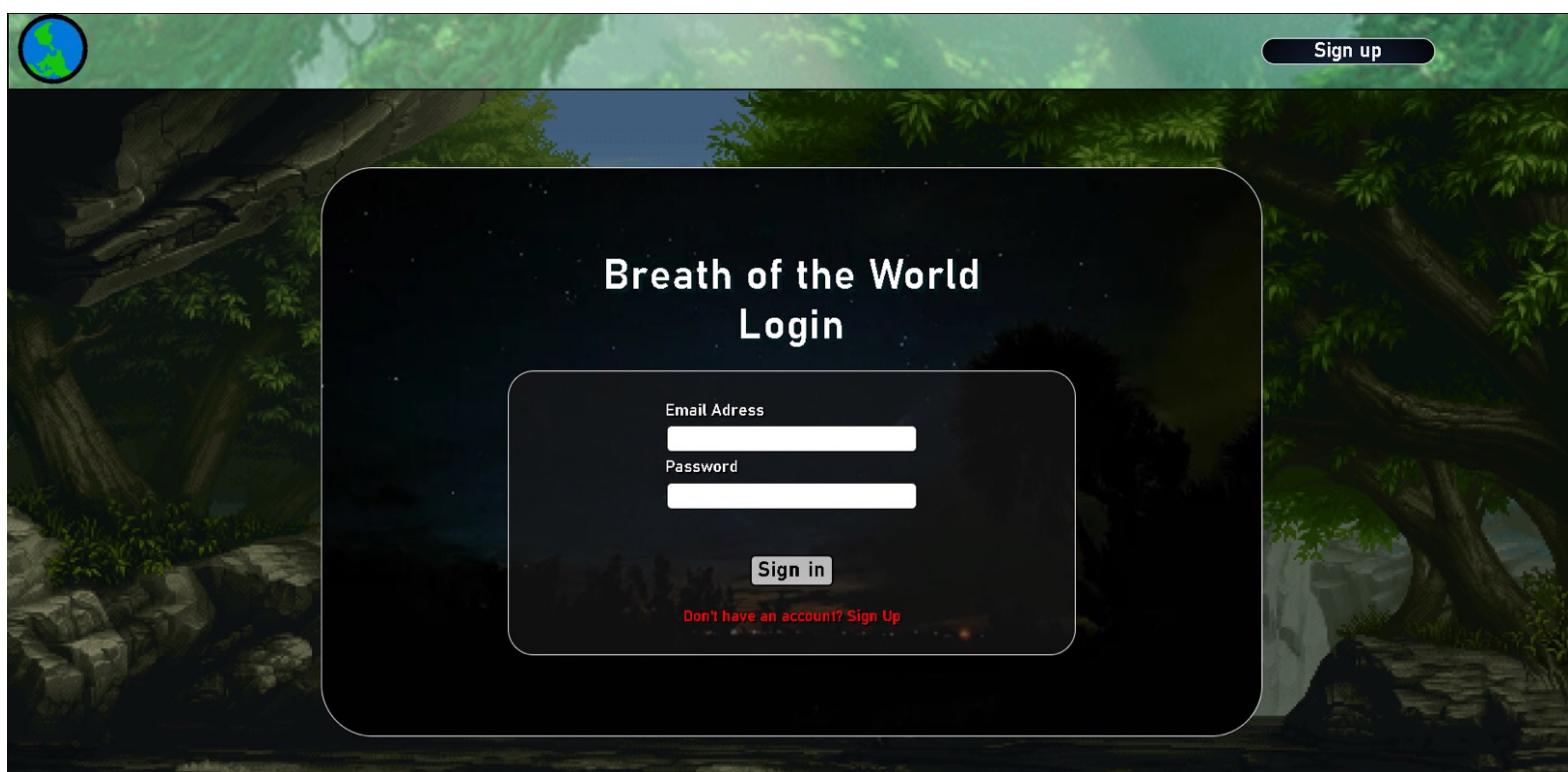
ID	Details	Type	Priority
R1	ระบบLogin	Functional	Must have
R2	ระบบ Register Account	Functional	Must have
R3	ระบบตรวจสอบ Password,Email	Functional	Must have
R4	ระบบการจัด Ranking	Functional	Must have
R5	หน้าของ วิธีการใช้ webpage	Functional	Must have
R6	ระบบการเล่นเกมส์	Functional	Must have
R7	ระบบการไปหน้าถัดไป	Functional	Must have
R8	ระบบย้อนกลับไปหน้าก่อน	Functional	Must have
R9	ระบบการแสดงผลscore	Functional	Must have
R10	ระบบการแสดงผลcoin	Functional	Must have
R11	ระบบการแลกคะแนนของ coin	Functional	Must have
R12	ระบบการLogout	Functional	Must have
R13	ระบบการแจ้งเตือน	Functional	Must have
R14	ระบบการlinkไปหน้าต่างๆ	Functional	Must have
R15	ระบบการcheck coin ต่างๆ	Functional	Must have
R16	ระบบหน้า Profile	Functional	Must have
R17	ระบบเปลี่ยนPassword	Functional	Must have
R18	ระบบ Reset scoreในช่วง เวลาที่กำหนด	Functional	Must have
R19	ระบบเวลา	Functional	Must have

Non- Functional

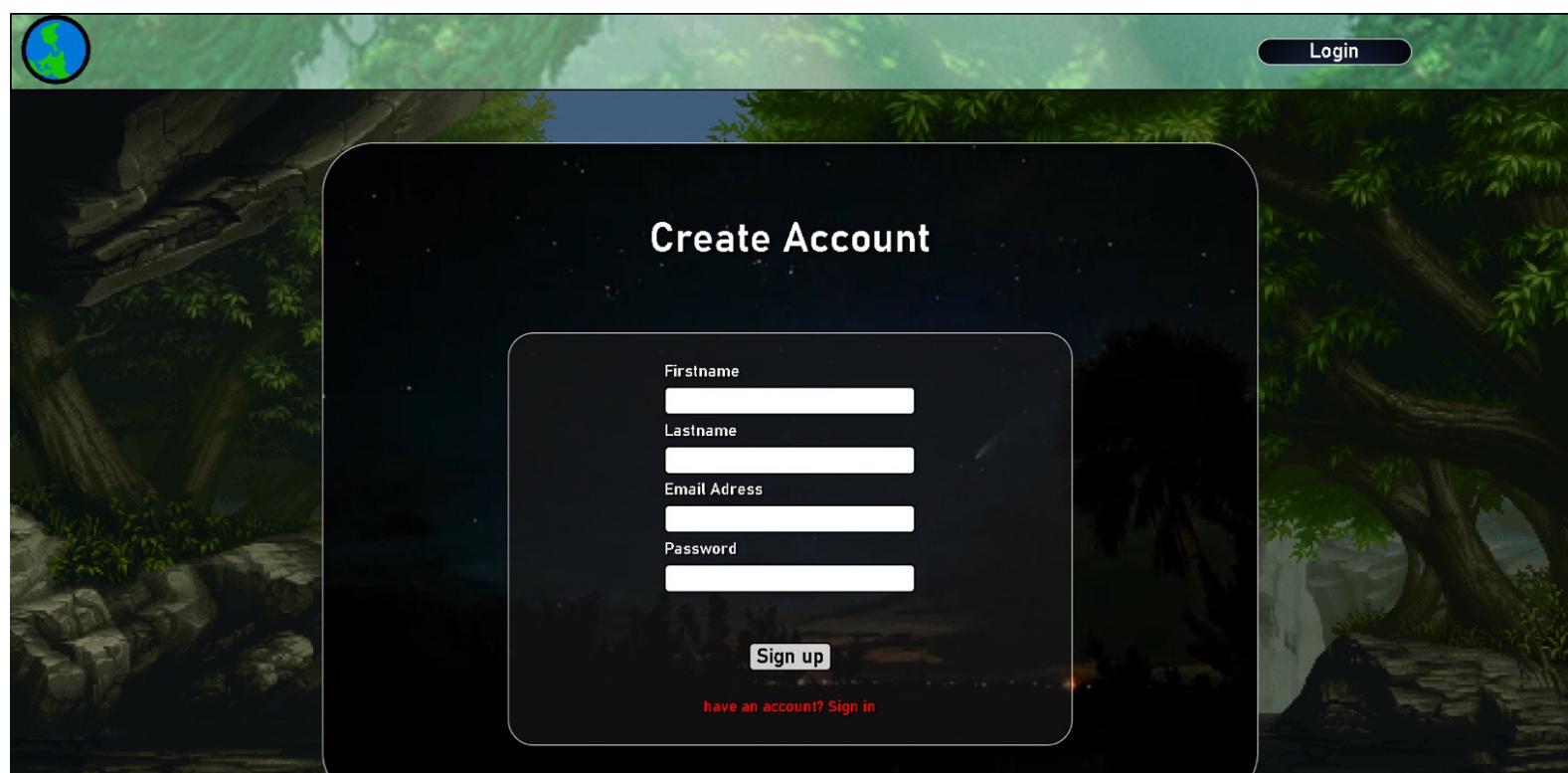
ID	Details	Type	Priority
NR1	ระบบมีการใช้งานผ่าน Ipad หรือแบบ Desktop	Non-Functional	should have
NR2	ระบบมีการไปหน้า webpage ต่อไปโดย อัตโนมัติ	Non-Functional	should have
NR3	ระบบมีการรับรอง ภาษาต่างประเทศ	Non-Functional	should have
NR4	ระบบสามารถให้ผู้เล่น มีการแสดงความ คิดเห็นเกี่ยวกับตัว webpage นี้	Non-Functional	should have

การออกแบบหน้าจอของระบบ

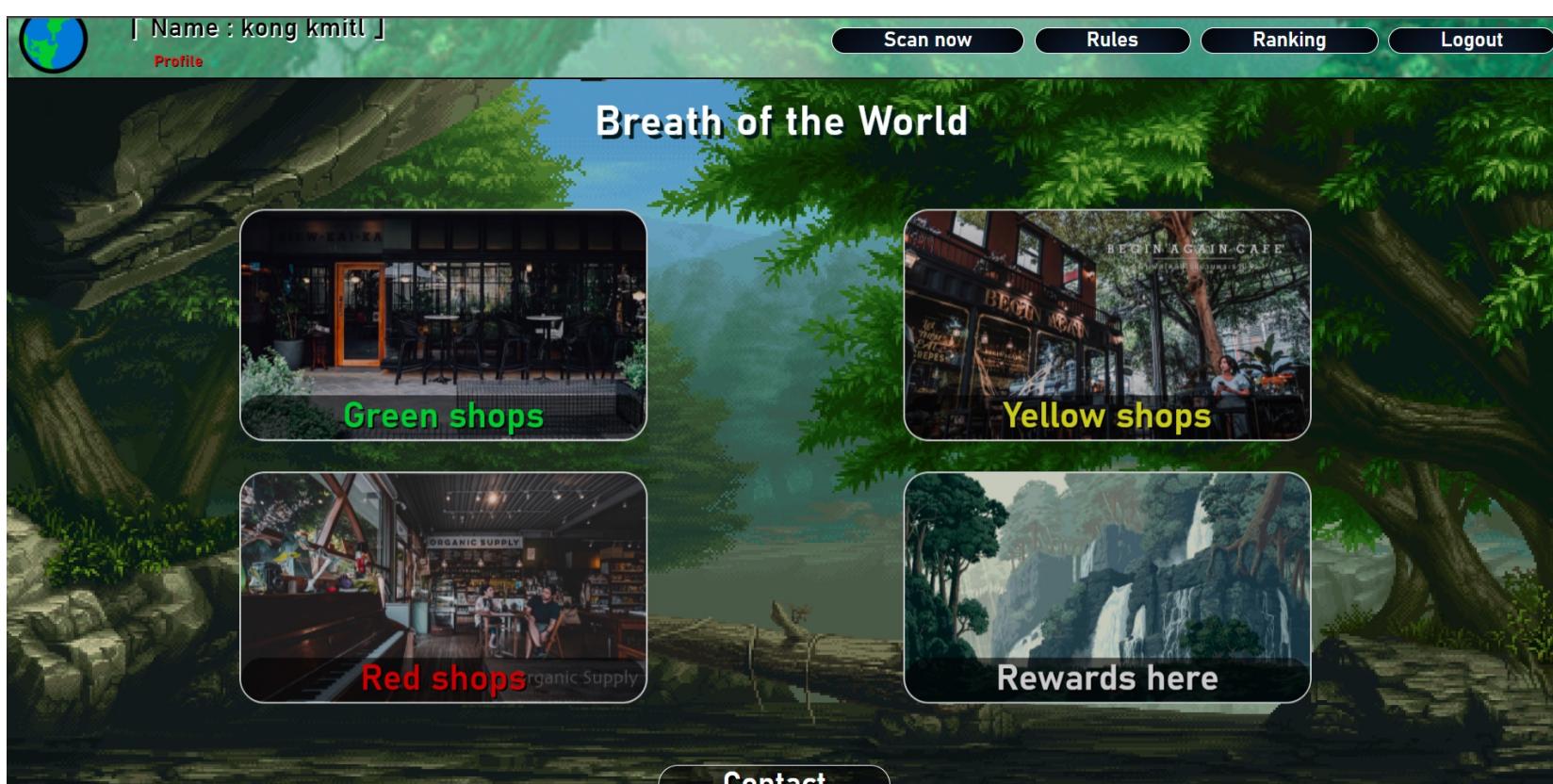
1. หน้าเข้าสู่ระบบ



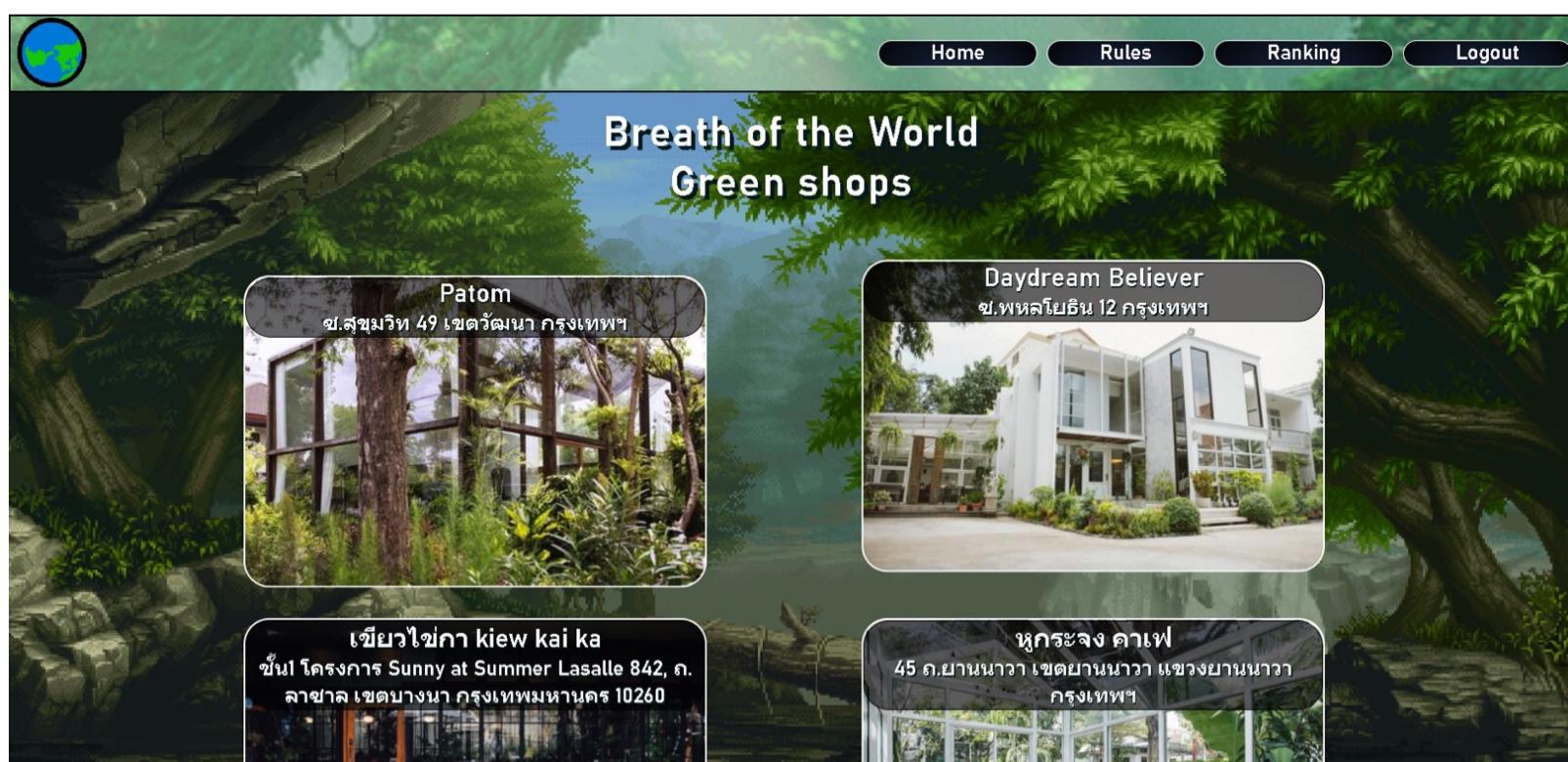
2. หน้าลงทะเบียน



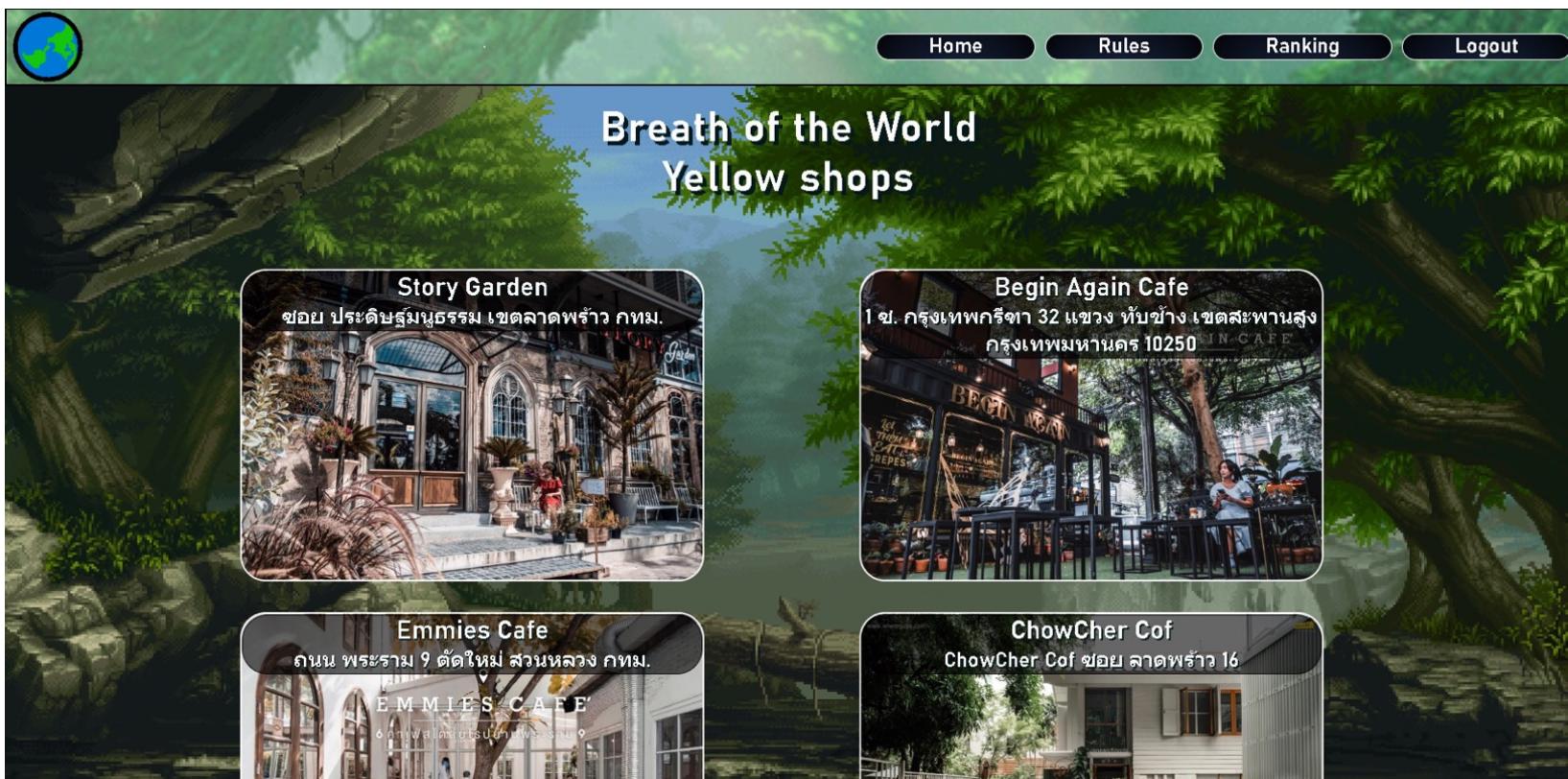
3.หน้าHomeหลัก



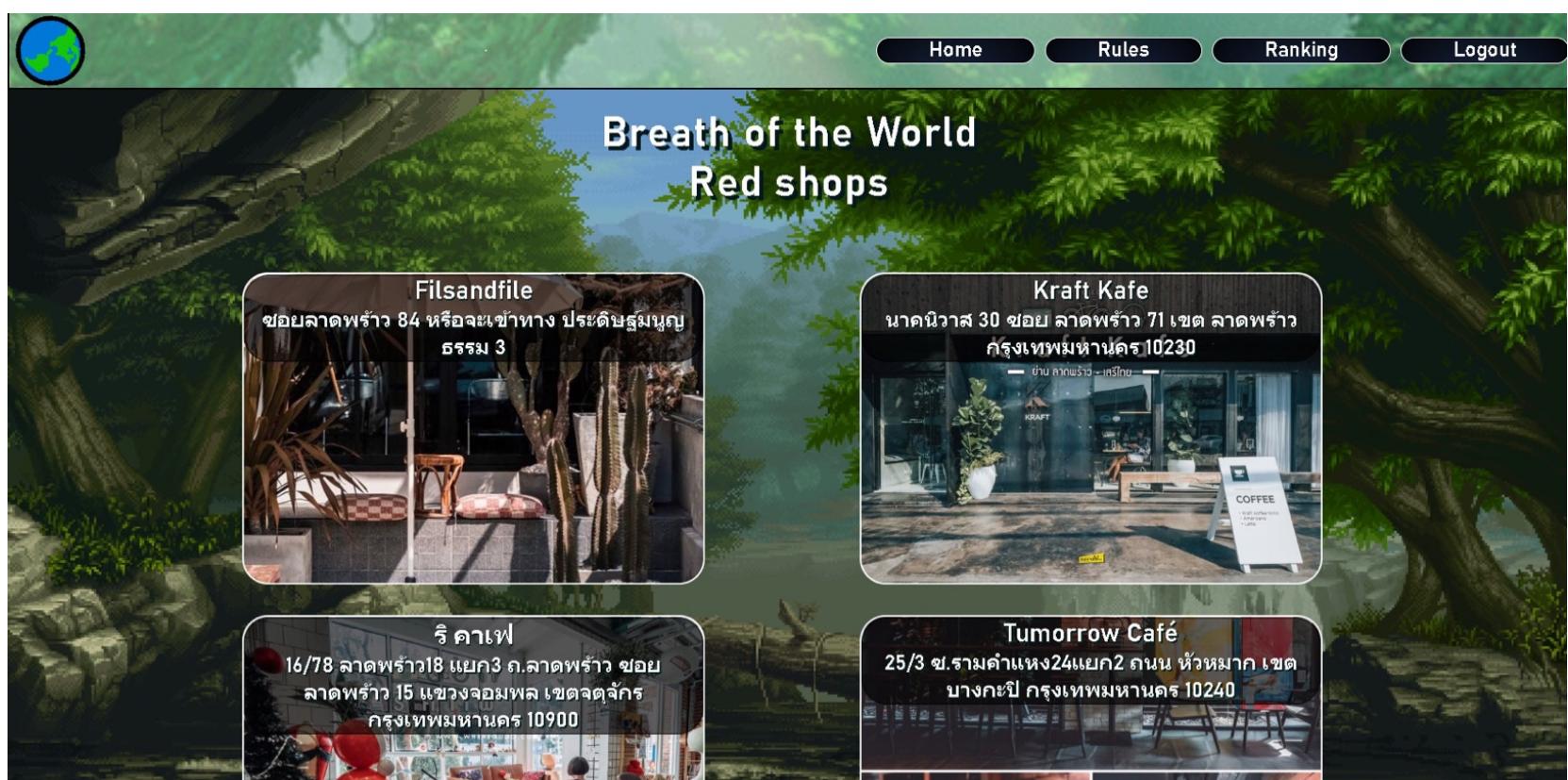
4.หน้าประเภทของร้านสีเขียว



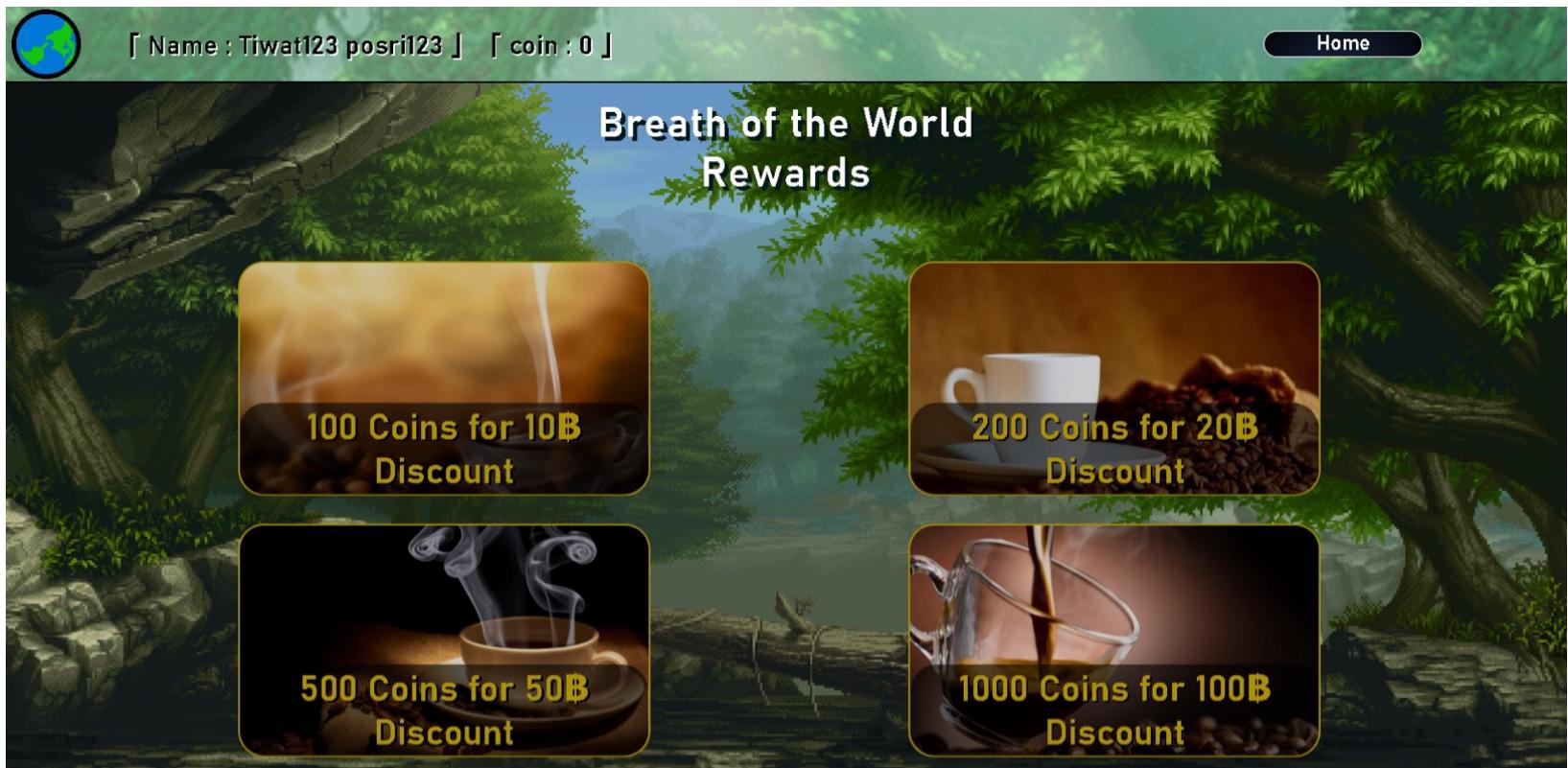
5. หน้าประเภทของร้านสีเหลือง



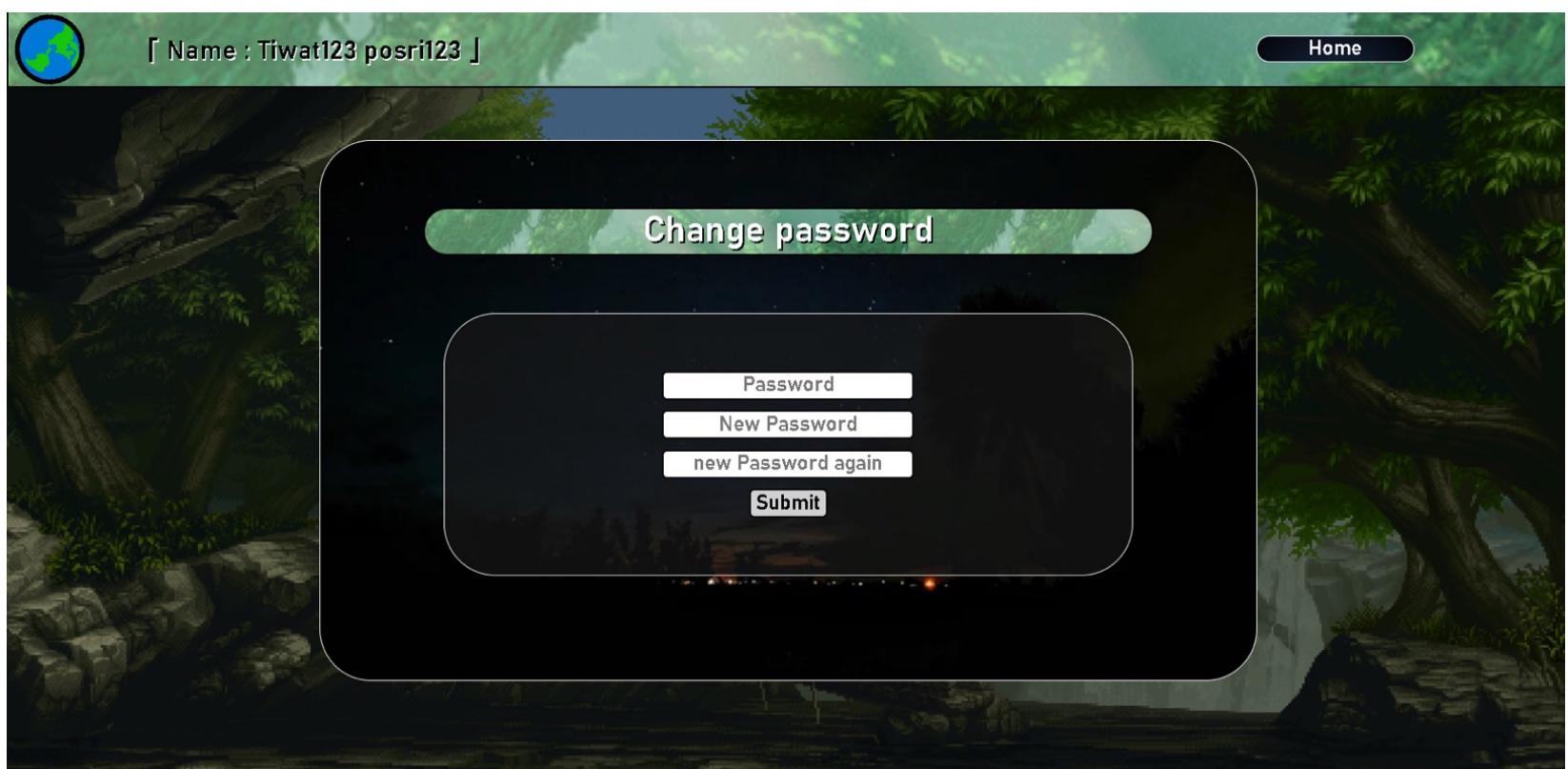
6. หน้าประเภทของร้านสีแดง



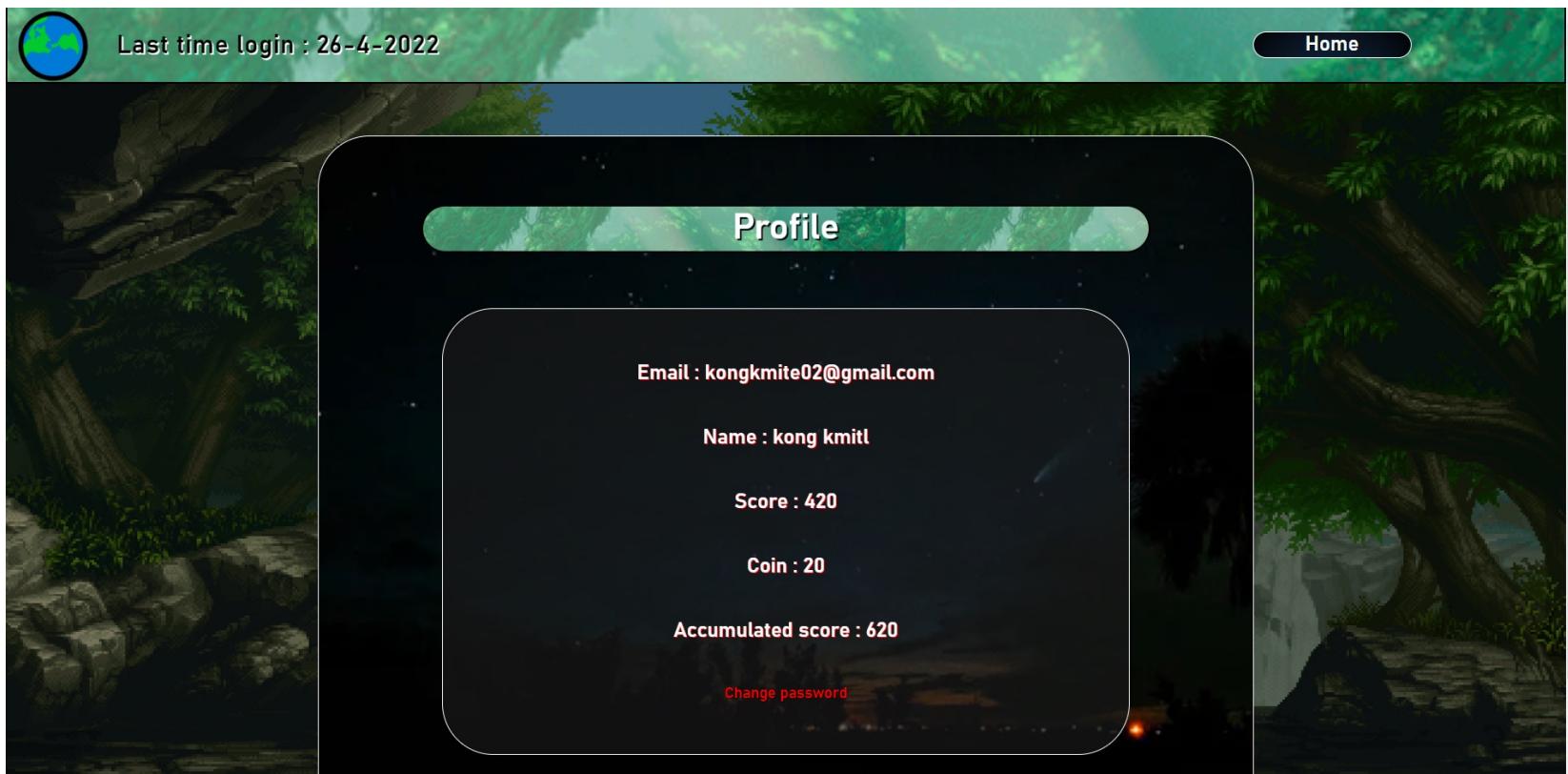
7. หน้ารับส่วนลด



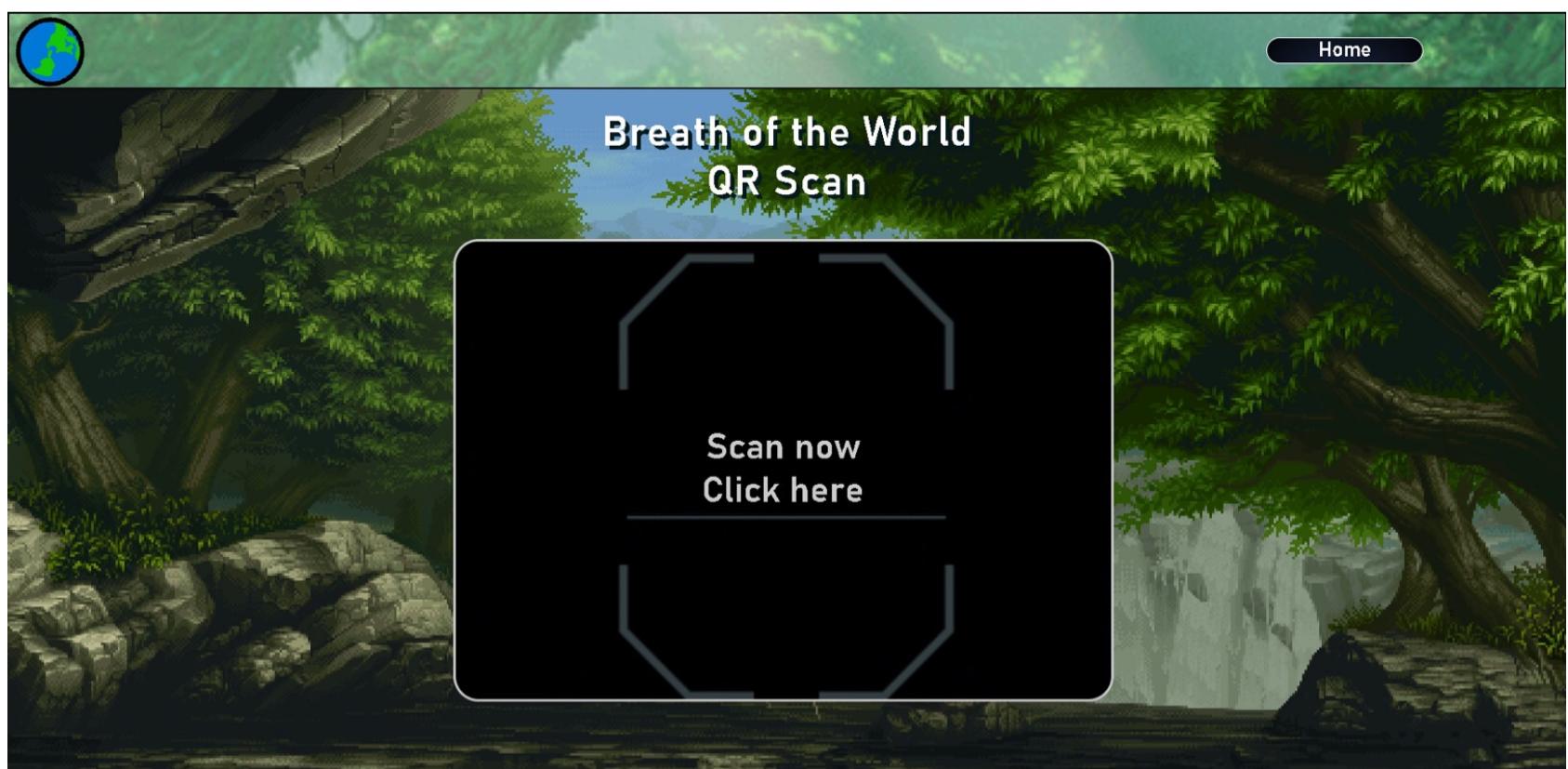
8. หน้าเปลี่ยน password



9.หน้าโปรไฟล์



10.หน้าการแสกน



11. หน้าตารางการจัดอันดับ

Name : kong Pracharapol > Your score : 539 Points

**Breath of the World
Top10 Ranking**

No.	Name	Score
1.	kong Pracharapol	539
2.	jame Tiwat	512
3.	burapa Timdang	489
4.	dream Thoranin	437
5.	knot Thatthep	358
6.	pupha Nawiwat	228
7.	gun kmitl	200
8.	mini cooper	168
9.	in the sun	52

12. หน้ากฎของ Website (Breath of the World)

คิวอาร์โค้ดแต่ละร้านมีคะแนนแตกต่างกันเพราะว่าแต่ละร้านมีจำนวนวัสดุที่ทำจากธรรมชาติที่ไม่เท่ากัน ดังนั้นเราจะทำการกำหนดให้

- คิวอาร์โค้ด สีเขียว = 3 คะแนน หมายถึงว่ามีวัสดุที่ทำจากธรรมชาติในปริมาณที่มาก
- คิวอาร์โค้ด สีเหลือง = 2 คะแนน หมายถึงว่ามีวัสดุที่ทำจากธรรมชาติในปริมาณที่ปานกลาง
- คิวอาร์โค้ด สีแดง = 1 คะแนน หมายถึงว่ามีวัสดุที่ทำจากธรรมชาติในปริมาณที่น้อย
- จากนั้นคะแนนก็จะถูกอัพโหลดเข้าไปในช่องสะสมคะแนนของแต่ละรายบุคคล จากนั้นจะนำคะแนนที่ได้ไปจัดอันดับตามลำดับของผู้เล่นทั้งหมด

13. หน้ากฎของการจัดอันดับ



การออกแบบระบบ

User Story

User Story #1 การสร้าง Account และเข้าสู่ระบบ

1. Who, What, Why?

ในฐานะ ผู้ที่มีสิทธิ์สามารถเข้าใช้งาน **Breath of the world**

ต้องการ สร้าง **Account** และเข้าสู่ระบบ

เพื่อที่จะ เข้าสู่ระบบการใช้งาน **Breath of the world**

2. Acceptance Criteria

ให้ ผู้ที่มีสิทธิ์สามารถเข้าใช้งานต้องการที่จะสร้าง **Account** และเข้าสู่ระบบ คือบุคลทั่วโลก

เมื่อ ผู้ที่มีสิทธิ์สามารถเข้าใช้งานทำการสร้าง **Account** และเข้าสู่ระบบ คือ บุคลทั่วโลก

แล้ว ผู้ที่มีสิทธิ์สามารถเข้าใช้งาน เข้าสู่ระบบเพื่อเข้ามาทำ **Event** ต่างๆ ของระบบ

พร้อมได้รับ **Reward**

User Story #2 กด Change password

1. Who, What, Why?

ในฐานะ ผู้ที่มีสิทธิ์สามารถเข้าใช้งาน **Breath of the world**

ต้องการ **Change password**

เพื่อที่จะ เปลี่ยนรหัสผ่านในระบบ **Breath of the world**

2. Acceptance Criteria

ให้ ผู้ที่มีสิทธิ์สามารถเข้าใช้งานต้องการที่จะเปลี่ยนรหัสผ่าน คือ บุคลทั่วโลก

เมื่อ ผู้ที่มีสิทธิ์สามารถเข้าใช้งานทำการเปลี่ยนรหัสผ่าน คือ บุคลทั่วโลก

แล้ว ผู้ที่มีสิทธิ์สามารถเปลี่ยนรหัสผ่านในระบบ **Breath of the world**

User Story #3 การเข้าชมร้านค้า สี เอียว เหลือง และ แดง และ Rule

1. Who, What, Why?

ในฐานะ ผู้ที่มีสิทธิ์สามารถเข้าใช้งาน **Breath of the world**

ต้องการ เข้าชมร้านค้า สี เอียว เหลือง และ แดง และ Rule

เพื่อที่จะ เลือกร้านค้าที่ผู้ที่มีสิทธิ์ต้องการได้คัด選 ตามสีของร้าน และทำการเข้าหน้า Rule

2. Acceptance Criteria

ให้ ผู้ที่มีสิทธิ์สามารถเข้าใช้งานต้องการที่จะเข้าชม คือ บุคลทั่วโลก

เมื่อ ผู้ที่มีสิทธิ์สามารถเข้าใช้งานทำการเข้าชม คือ บุคลทั่วโลก

แล้ว ผู้ที่มีสิทธิ์สามารถเข้าใช้งาน สามารถเข้าเลือกชมร้านค้าสีต่างๆ เพื่อรับคัด選ตามสี

ของร้านและเข้าไปค่า Rule

User Story #4 การแสกน QR Code

1. Who, What, Why?

ในฐานะ ผู้ที่มีสิทธิ์สามารถเข้าใช้งาน **Breath of the world**

ต้องการ แสกน QR Code ร้านค้า สี เอียว เเหลือง และ แดง

เพื่อที่จะ ได้คัด選 ตามสีของร้าน

2. Acceptance Criteria

ให้ ผู้ที่มีสิทธิ์สามารถเข้าใช้งานต้องการที่จะแสกน QR Code คือ บุคลทั่วโลก

เมื่อ ผู้ที่มีสิทธิ์สามารถเข้าใช้งานทำการแสกน QR Code คือ บุคลทั่วโลก

แล้ว ผู้ที่มีสิทธิ์สามารถเข้าใช้งาน สามารถรับคัด選ตามสีของร้าน

User Story #5 ก้าว Exchange Coin

1. Who, What, Why?

ในร้านนั้น ผู้ที่มีสิทธิ์สามารถเข้าใช้งาน **Breath of the world**

ต้องการ **Exchange Coin**

เพื่อที่จะ ได้รับ **Coin** ตามค่าແນนที่ได้มาจากการแสกน **QR Code** ของลีร้านที่ทำการแสกน

2. Acceptance Criteria

ให้ ผู้ที่มีสิทธิ์สามารถเข้าใช้งานต้องการที่จะ **Exchange Coin** คือ บุคลทั่วโลก

เมื่อ ผู้ที่มีสิทธิ์สามารถเข้าใช้งานทำการ **Exchange Coin** คือ บุคลทั่วโลก

แล้ว ผู้ที่มีสิทธิ์สามารถเข้าใช้งาน สามารถรับ **Coin** ตามค่าແນนที่ได้มาจากการแสกน

QR Code ของลีร้านที่ทำการแสกน

User Story #6 การแลก Reward

1. Who, What, Why?

ในร้านนั้น ผู้ที่มีสิทธิ์สามารถเข้าใช้งาน **Breath of the world**

ต้องการ **แลก Reward**

เพื่อที่จะ ได้รับส่วนลดตามร้านค้าที่ร่วมรายการ

2. Acceptance Criteria

ให้ ผู้ที่มีสิทธิ์สามารถเข้าใช้งานต้องการที่จะแลก **Reward** คือ บุคลทั่วโลก

เมื่อ ผู้ที่มีสิทธิ์สามารถเข้าใช้งานทำการแลก **Reward** คือ บุคลทั่วโลก

แล้ว ผู้ที่มีสิทธิ์สามารถเข้าใช้งาน สามารถรับ **Reward** ตาม **Coin** ที่ได้สะสมมา

เพื่อนำไปเป็น ส่วนลดของร้านค้าที่ร่วมรายการ

UX/UI

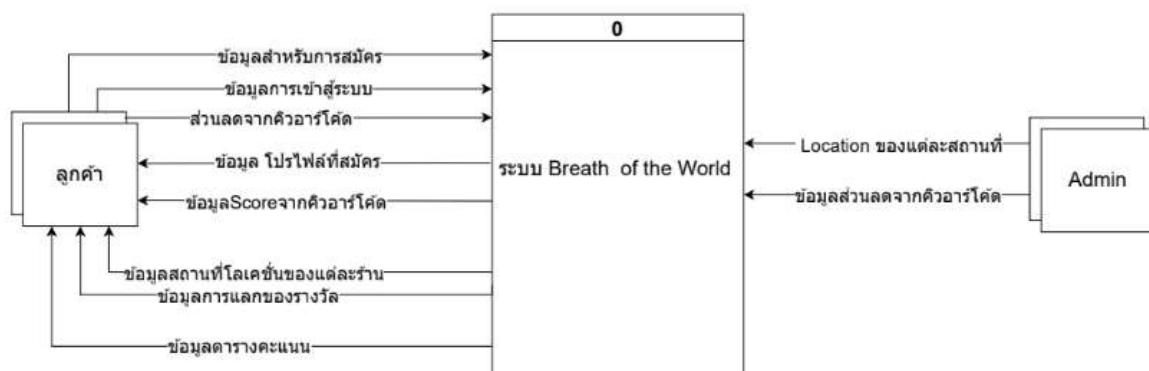


ลิ้งสำหรับการออกแบบหน้าจอระบบ (UX/UI)

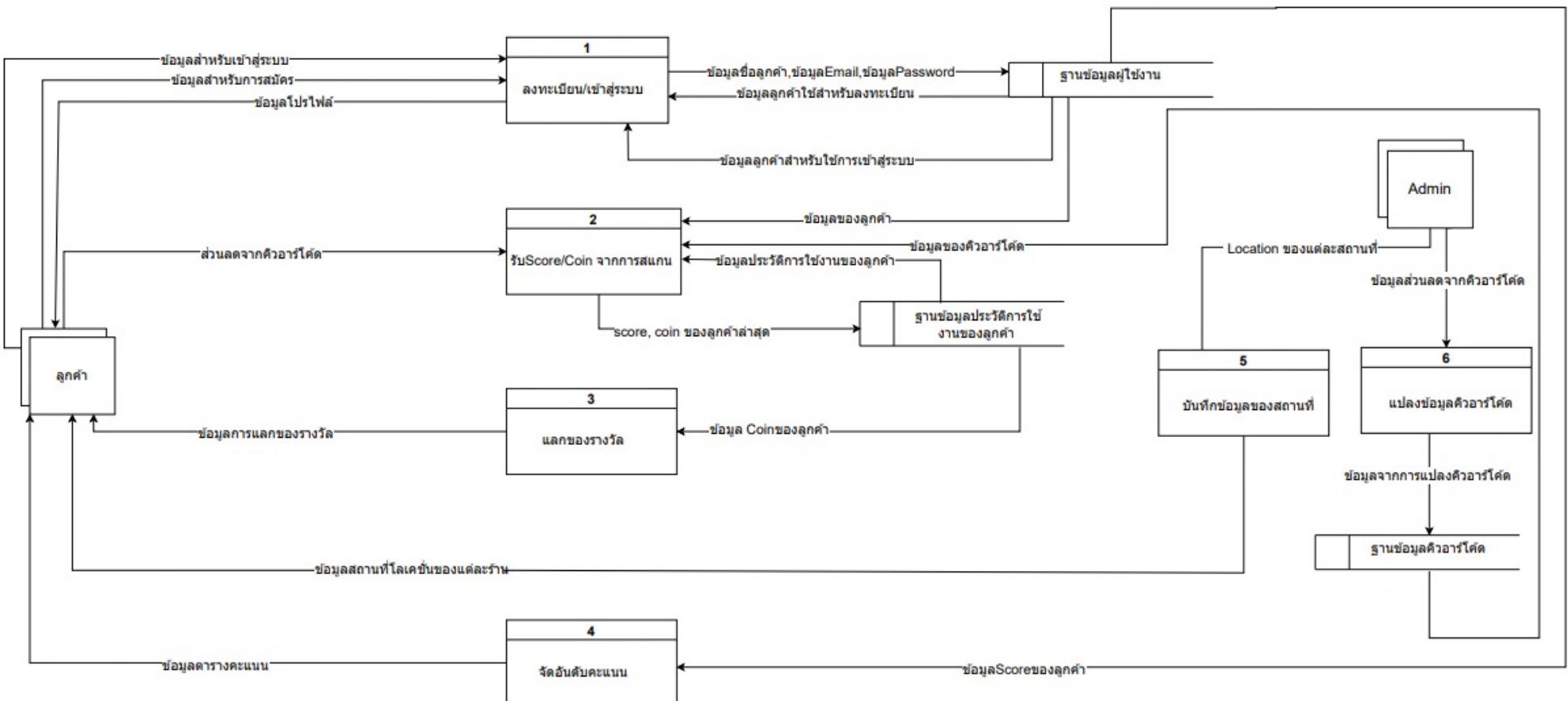
https://drive.google.com/file/d/1r4IK9MG8MSzd0t_sUCdo6M3r1nAIE-Wz/view?usp=sharing

Data Flow Diagram

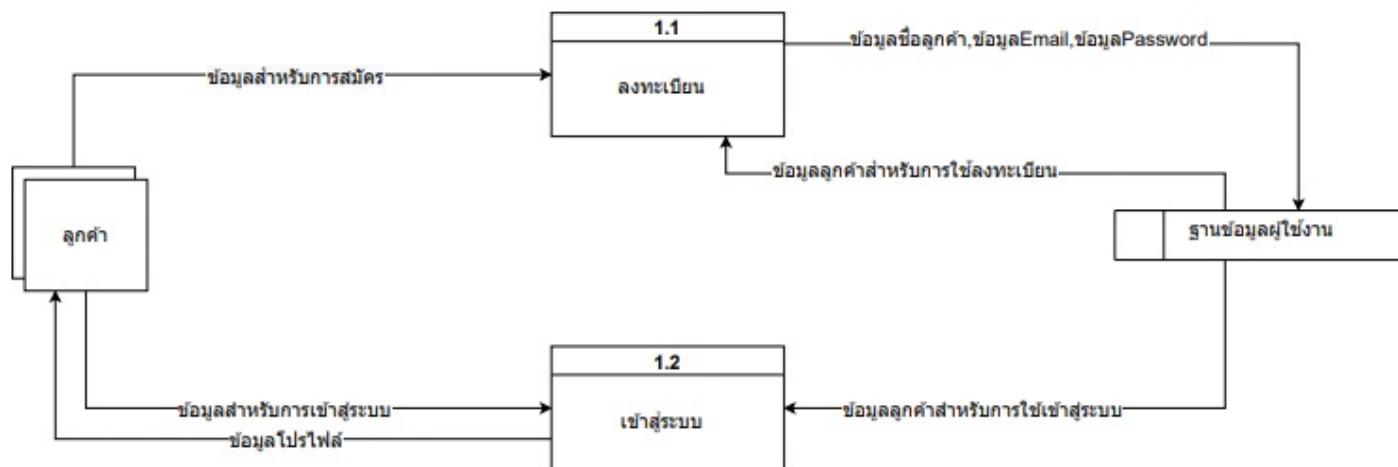
Context diagram



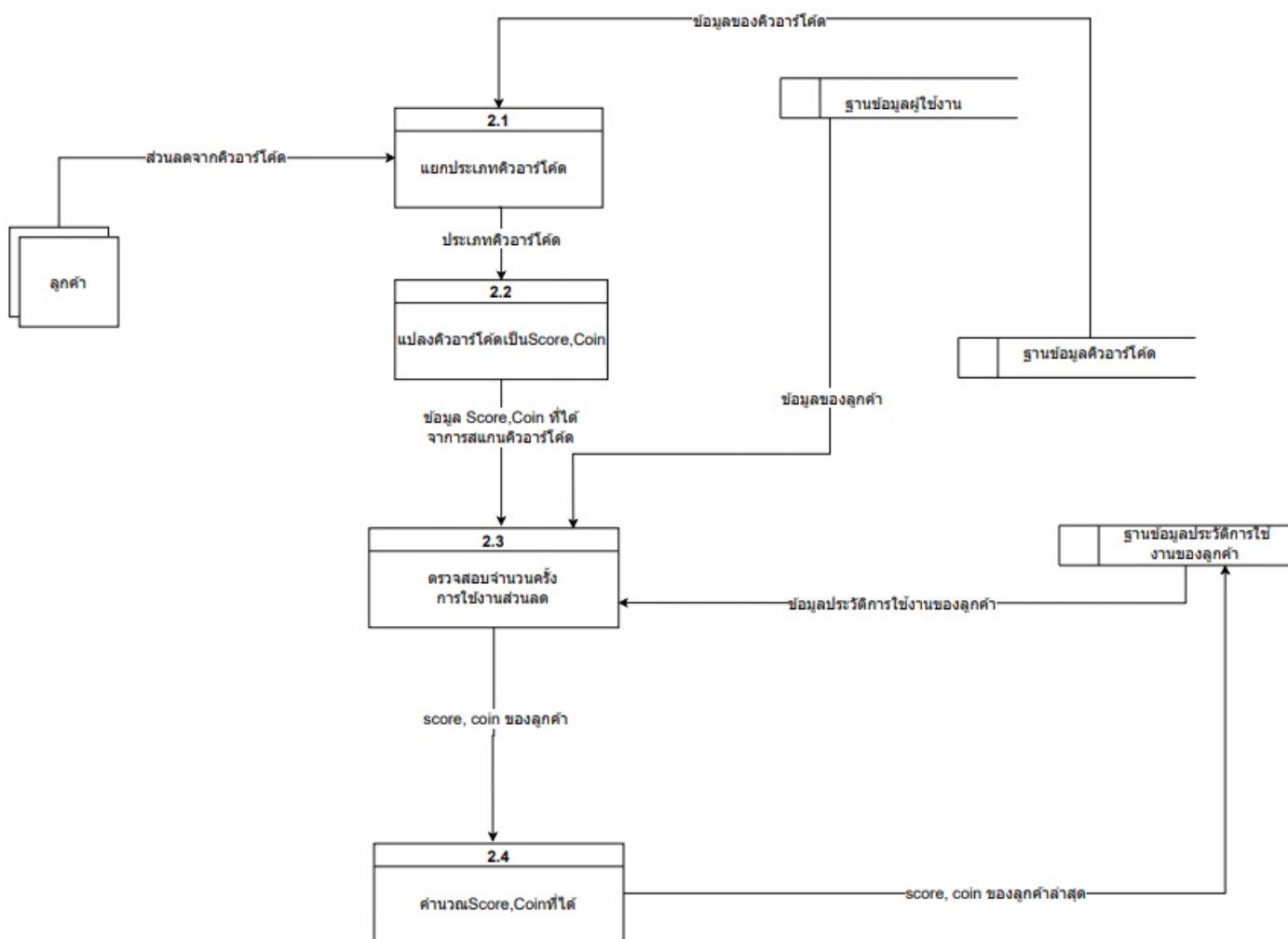
DFD Level 0



DFD Level 1 ของ Process ลงทะเบียน



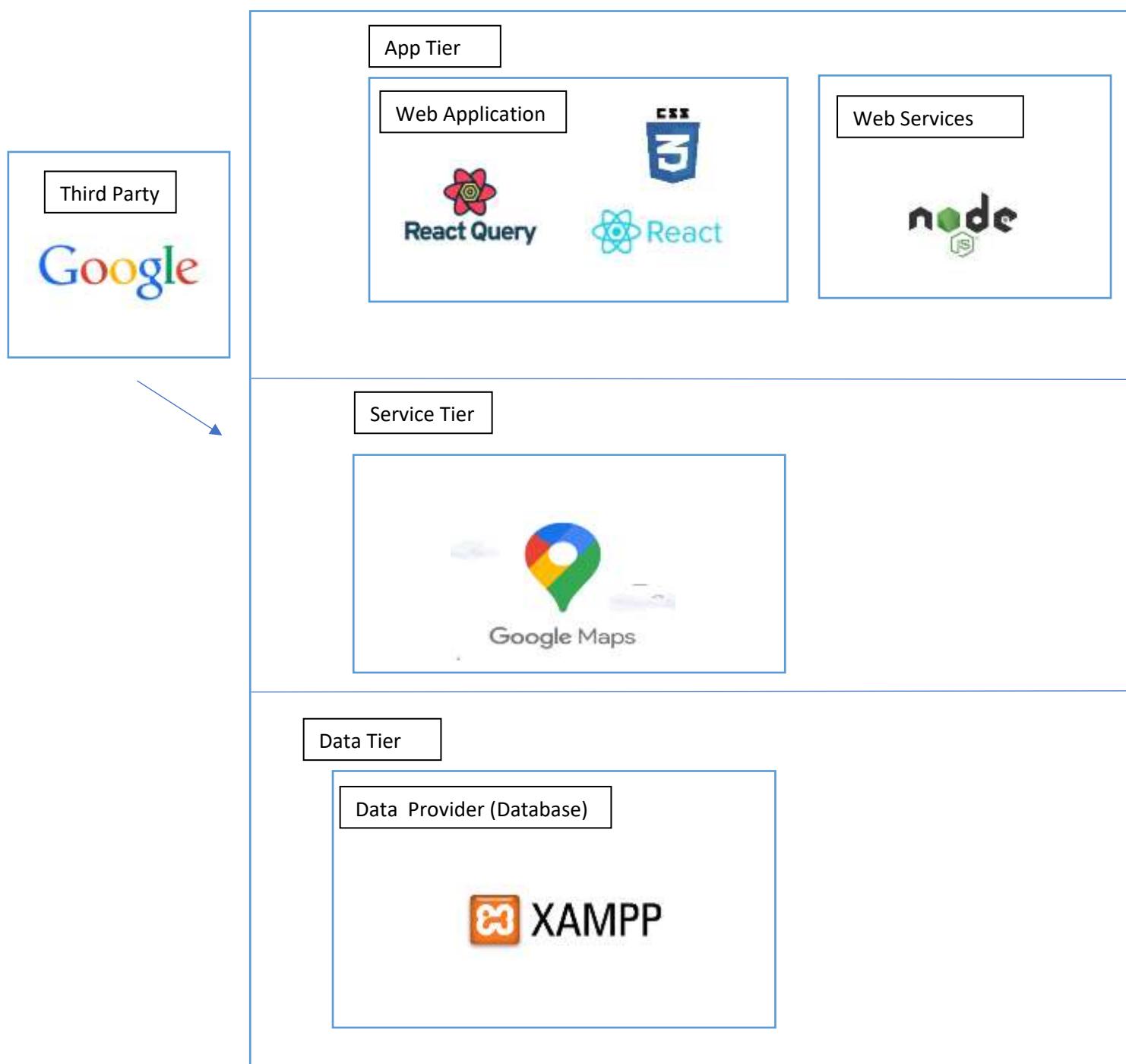
DFD level 1 ของการรับScore/Coin จากการสแกน



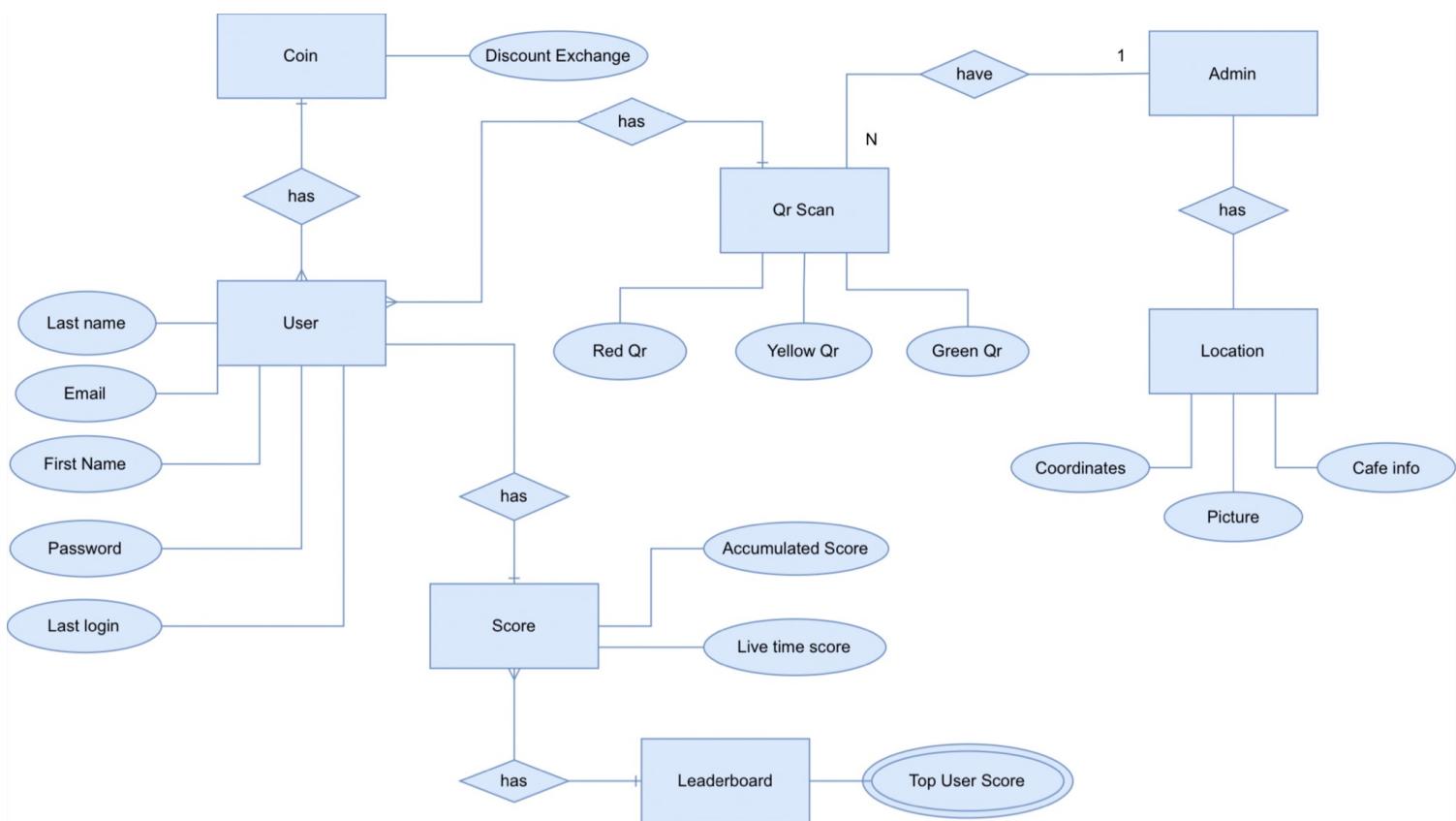
ลิ้งสำหรับ Data Flow Diagram

<https://drive.google.com/file/d/1fzGoNsBcMoMZDOH2chJnQ5IdCAk9wWxn/view?usp=sharing>

software architecture



ER Diagram



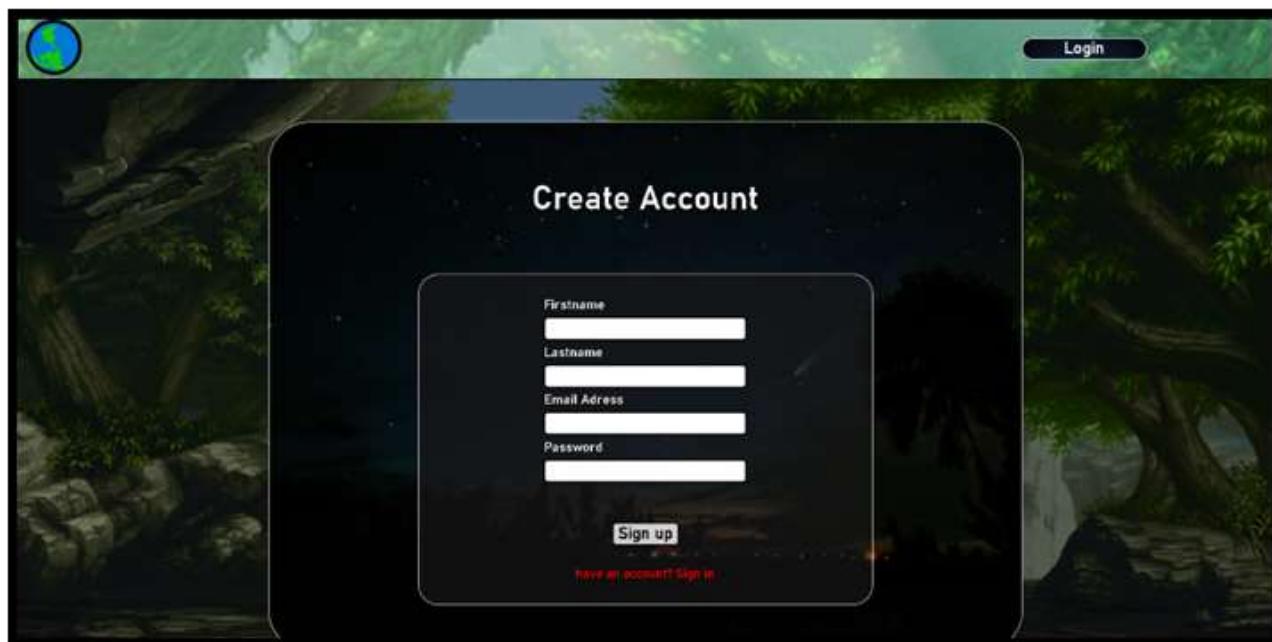
ลิ้งสำหรับER Diagram

<https://drive.google.com/file/d/1jP1lqtZa4hWPHHpwbWtZQos0kNnmBXns/view?usp=sharing>

ผลการพัฒนา

- https://github.com/pracharapol/Softdev_fullstack

การทดสอบระบบ



Test Report

Project Name	Breath of the world
Test Feature	การลงทะเบียนเป็นผู้ใช้
Test Requirement	<p>TR - 001: ตรวจสอบว่าสามารถเข้าหน้า create account ได้</p> <p>TR - 002: ตรวจสอบว่ากด Sign up ไม่ได้ถ้าไม่ทำการกรอก Firstname</p> <p>TR - 003: ตรวจสอบว่ากด Sign up ไม่ได้ถ้าไม่ทำการกรอก Email Address</p> <p>TR - 004: ตรวจสอบว่ากด Sign up ไม่ได้ถ้าไม่ทำการกรอก Lastname</p> <p>TR - 005: ตรวจสอบว่ากด Sign up ไม่ได้ถ้าไม่ทำการกรอก Password</p> <p>TR - 006: ตรวจสอบว่าnetwork มีการเปิดใช้งานเจิง Sign up ได้</p> <p>TR - 007: ตรวจสอบว่า Password ต้องประกอบด้วย4องค์ประกอบและต้องผ่าน3ใน4องค์ประกอบเจิง สามารถสมัครได้แล้วใน4องค์ประกอบนั้นคืออักษรตัวใหญ่ และอักษรตัวเล็กและมีตัวเลขหรือตัวอักษรพิเศษประกอบ</p> <p>TR - 008: ตรวจสอบว่าต้องใส่ Password ตั้งแต่ 8 ถึง 20ตัวจึงจะสามารถSaveได้</p> <p>TR - 009: ตรวจสอบว่ากดปุ่ม Sign up แล้วสามารถบันทึกข้อมูลใน Create Accountได้</p> <p>TR - 010: ตรวจสอบว่าสามารถกด have an account? Sign in แล้วสามารถลับไปหน้า Loginได้</p> <p>TR - 011: ตรวจสอบว่ากด Create Account Here และสามารถไปหน้า Create Account ได้</p> <p>TR - 012: ตรวจสอบว่า Firstname ต้องเป็นภาษาอังกฤษ ถึงจะสามารถ Sign up ได้</p> <p>TR - 013: ตรวจสอบว่า Lastnameต้องเป็นภาษาอังกฤษ ถึงจะสามารถ Sign up ได้</p> <p>TR - 014: ตรวจสอบว่าต้องใส่ Firstname ตั้งแต่ 1 ถึง 20ตัวจึงจะสามารถ Sign up ได้</p> <p>TR - 015: ตรวจสอบว่าต้องใส่Lastname ตั้งแต่ 1 ถึง 20ตัวจึงจะสามารถ Sign up ได้</p> <p>TR - 016: ตรวจสอบว่าเมื่อมีPassword หรือ Usernameเข้า หลังจากกด Sign up และระบบจะทำการแจ้งเตือนว่ามีการซ้ำกันเกิดขึ้นของUsername หรือ Password</p> <p>TR - 017: ตรวจสอบว่า Email address ต้องมี @ และต้องเป็น Type ของ email เช่น gmail.com หรือ hotmail.com</p>
Test Scenario	<ol style="list-style-type: none"> มีช่อง input สำหรับใส่ Firstname , Lastname , Email Address , Password และ Confirm Password มีปุ่ม Sign in, Sign up (Create Account) และ Change Password
Written By	นาย นภวิวัฒน์ พฤกพัฒนาชัย
Written Date	27/04/2022

Test Environment	OS: Windows 10 Test Tool: - Python version 3.10.0 - Robot Framework version 5.0 - Robotframework-selenium2library version 3.0.0 - Robotframework-seleniumlibrary version 6.0.0 - Selenium version 4.1.3 Browser: ChromeDriver 100.0.4896.60
Test by	นาย พชรพล จาจุวนภัณฑ์
Tested Date	27/04/2022

Test Case

Id	Test -Req	Test - Case	Description	Test -Data	Expected Result
TR -001	ตรวจสอบว่าสามารถ รегистรีเข้าหน้า create account ได้	-	ผู้ใช้ควรเข้าหน้า นี้ไปได้ถ้ากดปุ่ม Sign up	กดปุ่ม Sign up จากหน้าLogin	เข้ามาหน้า Create account สำเร็จ
TR -002	ตรวจสอบว่ากด Sign up ไม่ได้ถ้า ไม่กรอก Firstname	ใส่ None of Data	ผู้ใช้จะไม่ สามารถกดปุ่ม Sign up ได้	ไม่ใส่อะไรเลยใน ช่องของ Firstname <None of Firstname data>	ไม่สามารถกดปุ่ม Sign up ได้และมี การแจ้งเตือนว่า ยังไม่ได้กรอกข้อมูล ลงไว้
TR -002	ตรวจสอบว่ากด Sign up ไม่ได้ถ้า ไม่กรอก Firstname	ใส่Valid Data	ผู้ใช้จะสามารถ กดปุ่ม Sign up ได้	ใส่ข้อมูล<Valid Firstname data>	สามารถกดปุ่ม Sign up ได้
TR -003	ตรวจสอบว่ากด Sign up ไม่ได้ถ้า ไม่กรอก Email Address	ใส่ None of Data	ผู้ใช้จะไม่ สามารถกดปุ่ม Sign up ได้	ไม่ใส่อะไรเลยใน ช่องของ Email Address <None of Email Address data>	ไม่สามารถกดปุ่ม Sign up ได้และมี การแจ้งเตือนว่า Sign up ไม่ได้
TR -003	ตรวจสอบว่ากด Sign up ไม่ได้ถ้า ไม่กรอก Email Address	ใส่Valid Data	ผู้ใช้จะสามารถ กดปุ่ม Sign up ได้	ใส่ข้อมูล<Valid Email Address data>	สามารถกดปุ่ม Sign up ได้

TR -004	ตรวจสอบว่ากด Sign up ไม่ได้ถ้า ไม่ทำการกรอก Lastname	ใส่ None of Data	ผู้ใช้จะไม่ สามารถกดปุ่ม Sign up ได้	ไม่ใส่อีเมลในช่องของ username <None of Lastname data>	ไม่สามารถกดปุ่ม Sign up ได้และมี การแจ้งเตือนว่า ยังไม่ได้กรอกชื่อ ลงไป
TR -004	ตรวจสอบว่ากด Sign up ไม่ได้ถ้า ไม่ทำการกรอก Lastname	ใส่Valid Data	ผู้ใช้จะสามารถ กดปุ่ม Sign up ได้	ใส่ข้อมูล<Valid username data>	สามารถกดปุ่ม Sign up ได้
TR -005	ตรวจสอบว่ากด Sign up ไม่ได้ถ้า ไม่ทำการกรอก Password	ใส่ None of Data	ผู้ใช้จะไม่ สามารถกดปุ่ม Sign up ได้	ไม่ใส่อีเมลในช่อง<None of Password data>	ไม่สามารถกดปุ่ม Sign up ได้ และมี การแจ้งเตือนว่า ยังไม่ได้กรอก Password และเนื่องจากไม่ ตรงกัน ให้ กำหนดค่าด้วย
TR -005	ตรวจสอบว่ากด Sign up ไม่ได้ถ้า ไม่ทำการกรอก Password	ใส่Valid Data	ผู้ใช้จะสามารถ กดปุ่ม Sign up ได้	ใส่ข้อมูล<Valid Password data>	สามารถกดปุ่ม Sign up ได้
TR -006	ตรวจสอบว่า network มีการเปิด ใช้งานจึง Sign up ได้	ผู้ใช้ไม่ได้ เชื่อมต่อ internet	ผู้ใช้ไม่สามารถ Sign up ได้	-	ไม่สามารถกดปุ่ม Sign up ได้
TR -006	ตรวจสอบว่า network มีการเปิด	ผู้ใช้เชื่อมต่อ internet	ผู้ใช้ควรจะ Sign up ได้	-	สามารถกดปุ่ม Sign up ได้และ

	ให้้งานจึง Sign up ได้				ข้อมูลถูกเก็บลงใน database
TR -007	ตรวจสอบว่า Password ต้องประกอบด้วย4 องค์ประกอบและต้องผ่าน3ใน4 องค์ประกอบบังส์สามารถสมัครได้แล้วใน4 องค์ประกอบนั้นคือ อักษรตัวใหญ่ และอักษรตัวเล็ก และมีตัวเลขหรือตัวอักษรพิเศษประกอบ	ผู้ใช้ใส่No valid data	ผู้ใช้จะไม่สามารถกดปุ่ม password Sign up	ไม่ใส่ຂ้อไว้เลยในช่อง< None of Password data >	ผู้ใช้จะไม่สามารถกดปุ่ม Sign up ได้ และมีการแจ้งเตือนเกิดขึ้นว่า ข้อมูลPassword ไม่ตรงกับเงื่อนไข
TR -007	ตรวจสอบว่า Password ต้องประกอบด้วย4 องค์ประกอบและต้องผ่าน3ใน4 องค์ประกอบบังส์สามารถสมัครได้แล้วใน4 องค์ประกอบนั้นคือ อักษรตัวใหญ่ และอักษรตัวเล็ก และมีตัวเลขหรือตัวอักษรพิเศษประกอบ	ผู้ใช้ใส่ Valid data แต่ ไม่มีตัวใหญ่ ไม่มีตัวเล็ก และไม่มีตัวเลข ประกอบ	ผู้ใช้จะสามารถกดปุ่ม Sign up	ใส่ข้อมูล<Valid Password data>	ผู้ใช้จะไม่สามารถกดปุ่ม Sign up ได้ และมีการแจ้งเตือนเกิดขึ้นว่า ข้อมูลPassword ไม่ตรงกับเงื่อนไข

TR -007	ตรวจสอบว่า Password ต้องประกอบด้วย4 องค์ประกอบและต้องผ่าน3ใน4 องค์ประกอบบ่ง สามารถสมัครได้แล้วใน4 องค์ประกอบบนนั้นคือ อักษรตัวใหญ่ และอักษรตัวเล็ก และมีตัวเลขหรือตัวอักษรพิเศษ ประกอบ	ผู้ใช้ใส่ Valid data แต่ ไม่มีตัวใหญ่ ไม่มีตัวเล็ก และมีตัวเลข ประกอบ	ผู้ใช้จะสามารถ กดปุ่ม Sign up ตัวเลข และมีตัวเล็ก และมีตัวเลขหรือตัวอักษรพิเศษ ประกอบ	ใส่ข้อมูล<Valid Password data>	ผู้ใช้จะไม่สามารถ กดปุ่ม Sign up ได้ และมีการแจ้ง เตือนเกิดขึ้นว่า ข้อมูลPassword ไม่ตรงกับเงื่อนไข
TR -007	ตรวจสอบว่า Password ต้องประกอบด้วย4 องค์ประกอบและต้องผ่าน3ใน4 องค์ประกอบบ่ง สามารถสมัครได้แล้วใน4 องค์ประกอบบนนั้นคือ อักษรตัวใหญ่ และอักษรตัวเล็ก และมีตัวเลขหรือตัวอักษรพิเศษ ประกอบ	ผู้ใช้ใส่ Valid data แต่ ไม่มีตัวใหญ่ มีตัวเล็ก และมีตัวเลข ประกอบ	ผู้ใช้จะสามารถ กดปุ่ม Sign up ตัวใหญ่ แต่ไม่มีตัวเล็ก และมีตัวเลข ประกอบ	ใส่ข้อมูล<Valid Password data>	ผู้ใช้จะไม่สามารถ กดปุ่ม Sign up ได้ และมีการแจ้ง เตือนเกิดขึ้นว่า ข้อมูลPassword ไม่ตรงกับเงื่อนไข
TR -007	ตรวจสอบว่า Password ต้องประกอบด้วย4 องค์ประกอบและ	ผู้ใช้ใส่ Valid data แต่ มีตัวใหญ่ แต่ไม่มีตัวเล็ก และมีตัวเลข	ผู้ใช้จะสามารถ กดปุ่ม Sign up ตัวใหญ่ แต่ไม่มีตัวเล็ก และมีตัวเลข ประกอบ	ใส่ข้อมูล<Valid Password data>	ผู้ใช้จะสามารถ กดปุ่ม Sign up ได้

	ต้องผ่าน3ใน4 องค์ประกอบบ่ง สามารถสมัครได้ แล้วใน4 องค์ประกอบนั้นคือ [*] อักษรตัวใหญ่ และอักษรตัวเล็ก และมีตัวเลขหรือ [*] ตัวอักษรพิเศษ [*] ประกอบ	ตัวเลข ประกอบ			
TR -008	ตรวจสอบว่าต้อง [*] ใส่ Password ตั้งแต่ 8 ถึง 20ตัว จึงจะสามารถ sign upได้	ใส่ invalid data	ผู้ใช้ไม่สามารถ กดปุ่ม Sign up ได้	ใส่ Password ที่ มีความยาวน้อย กว่า8ตัว(Valid data)	ไม่สามารถ Sign up ได้และมีการ แจ้งเตือนเกิดขึ้น ว่าข้อมูล Password ไม่ตรงกับเงื่อนไข
TR -008	ตรวจสอบว่าต้อง [*] ใส่ Password ตั้งแต่ 8 ถึง 20ตัว จึงจะสามารถ sign upได้	ใส่ invalid data	ผู้ใช้ไม่สามารถ กดปุ่ม Sign up ได้	ใส่ Password ที่ มีความยาวมาก กว่า20ตัว(Valid data)	ไม่สามารถ Sign up ได้และมีการ แจ้งเตือนเกิดขึ้น ว่าข้อมูล Password ไม่ตรงกับเงื่อนไข
TR -008	ตรวจสอบว่าต้อง [*] ใส่ Password ตั้งแต่ 8 ถึง 20ตัว จึงจะสามารถ sign upได้	ใส่ valid data	ผู้ใช้กดปุ่ม Sign up ได้	ใส่ Password ที่ มีความยาว ในช่วงที่กำหนด (Valid data)	สามารถกดปุ่ม Sign up ได้
TR -009	ตรวจสอบว่ากดปุ่ม [*] sign upแล้ว	ใส่ค่า valid data	ปุ่ม sign up จะ กดได้	ใส่ข้อมูลครบถ้วน ซึ่งที่กำหนด	สามารถกดปุ่ม Sign up และไม่

	สามารถบันทึกข้อมูลใน Create Account ได้				สามารถ Create Account ได้
TR -010	ตรวจสอบว่าสามารถกด have an account? Sign in และสามารถกดปุ่ม Login ได้	-	มีปุ่ม have an account? Sign in ให้กดหรือ login บน navbar	-	สามารถกดปุ่ม have an account? Sign in และกดปุ่ม Login ได้
TR -011	ตรวจสอบว่ากด Create Account Here และสามารถไปหน้า Create Account ได้	-	กดปุ่ม Create Account Here	-	กดปุ่ม Create Account Here และสามารถไปที่หน้า Create Account ได้
TR -012	ตรวจสอบว่า Firstname ต้องเป็นภาษาอังกฤษถึงจะสามารถ sign up ได้	ใส่ค่า Valid data	จะมีปุ่ม Sign up ให้กดยืนยัน ข้อมูลของผู้ใช้งาน	ข้อมูลในช่อง Firstname เป็นภาษาอังกฤษ	สามารถกดปุ่ม Sign up ได้
TR -012	ตรวจสอบว่า Firstname ต้องเป็นภาษาอังกฤษถึงจะสามารถ sign up ได้	ใส่ค่า Invalid data	จะมีปุ่ม Sign up ให้กดยืนยัน ข้อมูลของผู้ใช้งาน	ข้อมูลในช่อง Firstname ไม่เป็นภาษาอังกฤษ	ไม่สามารถกด Sign up ได้
TR -013	ตรวจสอบว่า Lastname ต้องเป็นภาษาอังกฤษถึงจะ	ใส่ค่า Valid data	จะมีปุ่ม Sign up ให้กดยืนยัน	ข้อมูลในช่อง Nickname เป็นภาษาอังกฤษ	สามารถกดปุ่ม Sign up ได้

	สามารถ sign up ได้		ข้อมูลของ ผู้ใช้งาน		
TR -013	ตรวจสอบว่า Lastname ต้องเป็นภาษาอังกฤษ ถึงจะสามารถ sign up ได้	ใส่ค่า Invalid data	จะมีปุ่ม Sign up ให้กดยืนยัน ข้อมูลของผู้ใช้งาน	ข้อมูลในช่อง Firstname ไม่เป็นภาษาอังกฤษ	ไม่สามารถกดปุ่ม Sign up ได้
TR -014	ตรวจสอบว่าต้องใส่ Firstname ตั้งแต่ 1 ถึง 20 ตัว จึงจะสามารถ sign up ได้	ใส่ valid data	ผู้ใช้กดปุ่ม Sign up ได้	ใส่ Firstname ที่มีความยาว ในช่วงที่กำหนด (Valid data)	สามารถกดปุ่ม Sign up ได้
TR -014	ตรวจสอบว่าต้องใส่ Firstname ตั้งแต่ 1 ถึง 20 ตัว จึงจะสามารถ sign up ได้	ใส่ valid data	ผู้ใช้กดปุ่ม Sign up ได้	ใส่ Firstname ที่มีความยาวมากกว่า 20 ตัว (Valid data)	ผู้ใช้จะไม่สามารถกดปุ่ม Sign up ได้ และมีการแจ้งเตือนเกิดขึ้นว่าให้กรอกข้อมูลให้ถูกต้อง
TR -014	ตรวจสอบว่าต้องใส่ First name ตั้งแต่ 1 ถึง 20 ตัว จึงจะสามารถ sign up ได้	ผู้ใช้ใส่ No valid data	ผู้ใช้จะไม่สามารถกดปุ่ม Sign up	ไม่ใส่ຂ้อรีเลย์ในช่อง < None of First name data >	ผู้ใช้จะไม่สามารถกดปุ่ม Sign up ได้ และมีการแจ้งเตือนเกิดขึ้นว่าให้กรอกข้อมูลให้ถูกต้อง
TR -015	ตรวจสอบว่าต้องใส่ Last name ตั้งแต่ 1 ถึง 20 ตัว	ใส่ valid data	ผู้ใช้กดปุ่ม Sign up ได้	ใส่ Lastname ที่มีความยาว ในช่วงที่กำหนด (Valid data)	สามารถกดปุ่ม Sign up ได้

	ຈຶ່ງຈະສາມາດ sign upໄດ້				
TR -015	ຕຽບສອບວ່າຕ້ອງໃສ Lastname ຕັ້ງແຕ່ 1 ປື້ນ 20ຕົວ ຈຶ່ງຈະສາມາດ sign upໄດ້	ໃສ valid data	ຜູ້ໃຊ້ກັດປຸ່ມ Sign up ໄດ້	ໃສ Lastnameທີ່ມີຄວາມຍາວມາກກວ່າ20ຕົວ (Valid data)	ຜູ້ໃຊ້ຈະມີສາມາດກັດປຸ່ມ Sign up ໄດ້ ແລະມີກາຮແຈ້ງເຕືອນເກີດຂຶ້ນວ່າໄໝກາຮອກຂໍ້ມູນໄໝຖຸກຕ້ອງ
TR -015	ຕຽບສອບວ່າຕ້ອງໃສ Last name ຕັ້ງແຕ່ 1 ປື້ນ 20ຕົວ ຈຶ່ງຈະສາມາດ sign upໄດ້	ຜູ້ໃຊ້ໃສNo valid data	ຜູ້ໃຊ້ຈະມີສາມາດກັດປຸ່ມ Sign up	ໄມ່ໃສຂອ່າໄວເລຍໃນໜ້ອງ< None of Lastname data >	ຜູ້ໃຊ້ຈະມີສາມາດກັດປຸ່ມ Sign up ໄດ້ ແລະມີກາຮແຈ້ງເຕືອນເກີດຂຶ້ນວ່າໄໝກາຮອກຂໍ້ມູນໄໝຖຸກຕ້ອງ
TR -016	ຕຽບສອບວ່າມີມີ Password ອື່ອ Username ທ້າ ພັນຍາກົດsave ແລ້ວປະບາບທໍາກາຣແຈ້ງເຕືອນວ່າມີກາຮ້າກັນເກີດຂຶ້ນຂອງUsername ອື່ອ Password	ໃສຄ່າ Valid data	ຈະມີປຸ່ມ Sign up ໄທັດຍືນຍັນຂໍ້ມູນຂອງຜູ້ໃຊ້ງານ	ຂໍ້ມູນໃນໜ້ອງPassword ແລະ Username ຕວງຕາມເງື່ອນໄຂ	ສາມາດກັດປຸ່ມ Sign up ໄດ້
TR -016	ຕຽບສອບວ່າມີມີ Password ອື່ອ Username ທ້າ ພັນຍາກົດsave ແລ້ວປະບາບທໍາກາຣແຈ້ງເຕືອນວ່າມີ	ໃສຄ່າ Valid data	ຈະມີປຸ່ມ Sign up ໄທັດຍືນຍັນຂໍ້ມູນຂອງຜູ້ໃຊ້ງານ	ຂໍ້ມູນໃນໜ້ອງPassword ແລະ Username ຕວງຕາມເງື່ອນໄຂ ແຕ່ຂໍ້ມູນເປັນຂໍ້ມູນ	ສາມາດກັດປຸ່ມ save ໄດ້ ແຕ່ຂໍ້ມູນຈະໄມ່ຖຸກບັນທຶກໃໝ່ ແລະມີກາຮແຈ້ງເຕືອນຂໍ້ມູນທ້າຂຶ້ນມາແທນ

	การเข้ากันเกิดขึ้นของUsernameหรือ Password			ที่เคย Sign up แล้ว	
TR -017	ตรวจสอบ Email ว่ารูปแบบ email ถูกต้องไหมและต้องมีขนาด 5 ถึง 20 ตัวอักษร	ใส่ค่า Valid data	จะมีปุ่ม Sign up ให้กดยืนยัน ข้อมูลของผู้ใช้งาน	E-mail นี้ถูกต้อง เป็น Type ของ mail เช่น @gmail.com หรือ @hotmail.com	สามารถกดปุ่ม Sign up ได้
TR -017	ตรวจสอบ Email ว่ารูปแบบ email ถูกต้องไหมและต้องมีขนาด 5 ถึง 20 ตัวอักษร	ใส่ค่า Invalid data	จะมีปุ่ม Sign up ให้กดยืนยัน ข้อมูลของผู้ใช้งาน	E-mail นี้ไม่ถูกต้อง และไม่เป็น Type ของ mail	ไม่สามารถกด ปุ่ม Sign up ได้

ผลการ Test

Id	Functions	Description Of result	Executed	Passed	Result	Priority	Remarks
TR -001	ตรวจสอบว่าสามารถเข้าหน้า create account ได้	ผู้ใช้ควรเข้าหน้านี้เป็นได้ถ้ากดปุ่ม Sign up ได้	100%	100%	pass	High	-
TR -002	ตรวจสอบว่า กด Sign up ไม่ได้ถ้าไม่ทำการกรอก Firstname	ผู้ใช้จะสามารถกดปุ่ม Sign up ได้	100%	100%	pass	High	-
TR -003	ตรวจสอบว่า กด Sign up ไม่ได้ถ้าไม่กรอก Email Address	ผู้ใช้จะสามารถกดปุ่ม Sign up ได้	100%	100%	pass	High	-
TR -004	ตรวจสอบว่า กด Sign up ไม่ได้ถ้าไม่ทำการกรอก Lastname	ผู้ใช้จะสามารถกดปุ่ม Sign up ได้	100%	100%	pass	High	-
TR -005	ตรวจสอบว่า กด Sign up ไม่ได้ถ้าไม่ทำการกรอก Password	ผู้ใช้จะสามารถกดปุ่ม Sign up ได้	100%	100%	pass	High	-
TR -006	ตรวจสอบว่า network มีการเปิดใช้งานเจ็ง Sign up ได้	ผู้ใช้ควรจะ Sign up ได้	100%	100%	pass	High	-

TR -007	<p>ตรวจสอบว่า Password ต้อง 4 องค์ประกอบด้วย 3 ใน 4 องค์ประกอบ จึงสามารถสมัครได้แล้ว ใน 4 องค์ประกอบนั้นคืออักษรตัวใหญ่ และอักษรตัวเล็กและมีตัวเลขหรือตัวอักษรพิเศษ ประกอบ</p>	<p>ผู้ใช้จะสามารถกดปุ่ม Sign up</p>	100%	100%	pass	High	-
TR -008	<p>ตรวจสอบว่า ต้องใส่ Password ตั้งแต่ 8 ถึง 20 ตัว จึงจะสามารถ Save ได้</p>	<p>ผู้ใช้จะสามารถกดปุ่ม Sign up</p>	100%	100%	pass	High	-

TR -009	ตรวจสอบว่า กดปุ่ม Sign up และสามารถบันทึกข้อมูลใน Create Accountได้	ปุ่ม sign up จะกดไม่ได้	100%	100%	pass	High	-
TR -010	ตรวจสอบว่า สามารถกด have an account?Sign in และสามารถกลับไปหน้า Loginได้	มีปุ่ม have an account? Sign in ให้กดหรือ login บน navbar	100%	100%	pass	High	-
TR -011	ตรวจสอบว่า กด Create Account Here และสามารถไปหน้า Create Account ได้	กดปุ่ม Create Account Here	100%	100%	pass	High	-

TR -012	ตรวจสอบว่า Firstname ต้องเป็น ^{ภาษาอังกฤษ} ถึง ^{จะสามารถ Sign up ได้}	จะมีปุ่ม Sign up ให้กดยืนยัน ^{ข้อมูลของผู้ใช้งาน}	100%	100%	pass	High	-
TR -013	ตรวจสอบว่า Lastname ต้องเป็น ^{ภาษาอังกฤษ} ถึง ^{จะสามารถ Sign up ได้}	จะมีปุ่ม Sign up ให้กดยืนยัน ^{ข้อมูลของผู้ใช้งาน}	100%	100%	pass	High	-
TR -014	ตรวจสอบว่า ต้องใส่ ^{Firstname} ตั้งแต่ 1 ถึง ^{20ตัวอักษร} สามารถ Sign up ได้	ผู้ใช้กดปุ่ม Sign up ได้	100%	100%	pass	High	-
TR -015	ตรวจสอบว่า ต้องใส่ ^{Lastname} ตั้งแต่ 1 ถึง ^{20ตัวอักษร} สามารถ Sign up ได้	ผู้ใช้กดปุ่ม Sign up ได้	100%	100%	pass	High	-

TR -016	ตรวจสอบว่า เมื่อมี Password หรือ Username ข้า หลังจากกด Sign up และ ระบบจะทำการ แจ้งเตือนว่ามี การซ้ำกันเกิดขึ้น ของUsername หรือ Password	จะมีปุ่ม Sign up ให้กดยืนยัน ข้อมูลของผู้ใช้งาน	100%	100%	pass	High	-
TR -017	ตรวจสอบว่า Email address ต้องมี @ และต้องเป็น ⁺ Type ของ email เช่น gmail.com หรือ hotmail.co m	จะมีปุ่ม Sign up ให้กดยืนยัน ข้อมูลของผู้ใช้งาน	100%	100%	pass	High	-

ตารางการปฏิบัติงาน

งาน	จำนวนชั่วโมง						รวม
	ทัศนेत ชำนาญ กิจ	ทีมวัตถุ โพธิ์ศรี	มารณิทธ์ สกิตย์พร	บูรพา ทิมแดง	พชรพล จากรุวนาวัฒน์	นาวีวัฒน์ พฤก พัฒนาชัย	
วางแผน	8	12	10	12	12	8	62
วิเคราะห์ Requirements	5	13	12	13	13	5	57
ออกแบบ BPMN	12	12	6	12	12	12	64
ออกแบบ DFD	8	16	14	16	16	8	73
ออกแบบ UX/UI	7	10	7	10	10	7	46
พัฒนา Front - End	25	45	41	45	45	25	226
พัฒนา Back - End	31	60	40	60	60	31	304
พัฒนาฐานข้อมูล	10	20	20	20	20	10	94
นำข้อมูลเข้า	10	10	10	10	10	10	60
เขียน Test Case	4	4	4	4	4	4	24
ทดสอบระบบ	15	15	15	15	15	15	90
บริหารจัดการ Cloud/Server	10	5	10	5	5	10	45
รับรวมเอกสาร	1	2	1	2	2	1	9
...งานอื่นๆ...	-	-	-	-	-	-	-
...งานอื่นๆ...	-	-	-	-	-	-	-
...งานอื่นๆ...	-	-	-	-	-	-	-
รวมชั่วโมงรายคน	146	224	190	224	224	146	1154

