รายงานความก้าวหน้าวิชา CE Project

ครั้งที่ 3

ระหว่างวันที่ 12 ก.ย. 65 ถึงวันที่ 23 ก.ย. 65

1.	ชื่อโครงงาน (อังกฤษ)	Mobile A	Applicat	tion For 21	Days (Challen	nge	
2.	การดำเนินงานมีความก้าวง	หน้า 20) %	(ใช้ค่า <u>% (</u>	Compl	<u>ete</u> จาก	n MS Proje	ct)
	มีความก้าวหน้าเพิ่มขึ้นจากร	ายงานควา	ุมก้าวหนึ่	íา ครั้งที่ 1	6	%		
	🗌 เร็วกว่าแผน	วัน	√ ở	ากว่าแผน	3		วัน	

3. รายละเอียดความก้าวหน้า

จากรายงานความก้าวหน้าครั้งที่ 2 ทางผู้จัดทำโครงงานได้กำหนด Requirement หรือความต้องการผู้ใช้งาน รวมถึงมีการ เริ่มออกแบบ UX & UI ของตัวระบบ และมีการเลือกใช้การเก็บข้อมูลของ Firebase ที่เป็นแบบ NoSQL ในการทำโครางงาน

3.1 Requirement

ตาราง 3.1 Requirement สำหรับระบบแอปพลิเคชันเพื่อการเปลี่ยนแปลงตัวเองใน 21 วัน

ลำดับ	รายการ	ประเภท	ความสำคัญ
RQ-1	ผู้ใช้งานระบบสามารถลงทะเบียนสมัครสมาชิกได้	Authentication, Functional	Must Have
RQ-2	ผู้ใช้งานระบบสามารถยืนยันตัวตนเพื่อเข้าสู่ระบบได้	Authentication, Functional	Must Have
RQ-3	ผู้ใช้งานระบบสามารถออกสู่ระบบได้	Authentication, Functional	Must Have
RQ-4	ผู้ใช้งานระบบสามารถตั้งค่ารหัสผ่านใหม่ผ่านอีเมลล์ได้	Authentication, Functional	Must Have
RQ-5	ผู้ใช้งานระบบสามารถเข้าถึง และจัดการบัญชีผู้ใช้งานได้	Interface, Functional	Must Have
RQ-6	ผู้ใช้งานระบบสามารถเข้าร่วมกิจกรรมหลักของระบบได้	User Interface, Functional	Must Have
RQ-7	ผู้ใช้งานระบบสามารถสร้างกิจกรรมของผู้ใช้งานได้	User Interface, Functional	Must Have
RQ-8	ผู้ใช้งานระบบสามารถกดปุ่มทำกิจกรรมสำเร็จในแต่ละวันได้	User Interface, Functional	Must Have
RQ-9	ผู้ใช้งานระบบสามารถดูกิจกรรมทั้งหมดของผู้ใช้งานได้	User Interface, Functional	Must Have
RQ-10	ผู้ใช้งานระบบสามารถลบ หรือเริ่มทำกิจกรรมใหม่ของผู้ใช้งานเองได้	User Interface, Functional	Must Have
RQ-11	ผู้ใช้งานระบบจะสามารถดูกิจกรรมของผู้ใช้งานรายอื่นได้	User Interface, Functional	Should Have
RQ-12	ผู้ใช้งานระบบจะสามารถแชร์กิจกรรมของตัวเองได้	User Interface, Functional	Should Have
RQ-13	ผู้ใช้งานระบบจะสามารถดูสถิติของแต่ละกิจกรรมของตัวเองได้	User Interface, Functional	Should Have
RQ-14	ผู้ใช้งานระบบจะสามารถกดถูกใจ และยกเลิกถูกใจสำหรับกิจกรรม	User Interface, Functional	Should Have
	ของผู้ใช้งานเอง และผู้ใช้งานรายอื่นได้		
RQ-15	ผู้ใช้งานระบบสามารถทำกิจกรรมร่วมกันกับผู้ใช้งานคนอื่นได้	User Interface, Functional	Should Have

ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หน้า 1 / 7

RQ-16	ผู้ใช้งานระบบสามารถทำกิจกรรมหลักของระบบร่วมกันกับผู้ใช้งาน คนอื่นได้	User Interface, Functional	Should Have
RQ-17	ผู้ใช้สามารถเพิ่มหรือลบเพื่อนผู้ใช้งานคนอื่นได้	User Interface, Functional	Should Have
RQ-18	ผู้ดูแลระบบสามารถดูรายชื่อบัญชีของผู้ใช้งานได้	User Interface, Functional	Must Have
RQ-19	ผู้ดูแลระบบสามารถเข้าถึง และจัดการบัญชีผู้ใช้งานได้	Administrative, Functional	Must Have
RQ-20	ผู้ดูแลระบบสามารถดูกิจกรรมของผู้ใช้งานได้	User Interface, Functional	Must Have
RQ-21	ผู้ดูแลระบบสามารถจัดการกิจกรรมหลักของระบบได้	Administrative, Functional	Must Have
RQ-22	ผู้ดูแลระบบสามารถสร้างประกาศประชาสัมพันธ์ของระบบได้	User Interface, Non-Functional	Should Have
RQ-23	ระบบจะมีการแจ้งเตือนแต่ละวันไปยังผู้ใช้งาน	User Interface, Non-Functional	Must Have
RQ-24	ระบบจะสามารถเปิดระบบไว้ตลอด 24 ชั่วโมง 365 วัน	Availability, Non-Functional	Must Have
RQ-25	ระบบจะทำการเก็บประวัติผู้ใช้งาน และรายละเอียดผู้ใช้งาน	Availability, Non-Functional	Must Have
RQ-26	ระบบจะสามารถรองรับผู้ใช้งาน 1000 ผู้ใช้งานพร้อมกัน	Capacity, Non-Functional	Must Have
RQ-27	ระบบมีความปลอดภัยในการเก็บข้อมูลผู้ใช้งาน	Security, Non-Functional	Must Have

3.2 โครงสร้างรวมของระบบ

Mobile Application





Databases





Third Party Platform



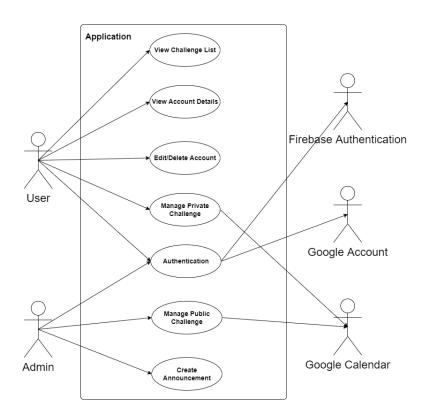




รูปที่ 3.2 Tech Stack โดยรวมของแอปพลิเคชันเพื่อการเปลี่ยนแปลงตัวเองใน 21 วัน

ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หน้า 2 / 7

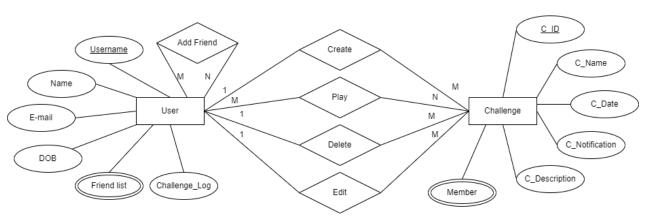
3.3 Use Case Diagram



รูปที่ 3.3 การออกแบบ 21 Day Habit Challenge Application Use Case Diagram

3.4 การออกแบบ ER-Diagram

แสดงความสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้งานกับตัวกิจกรรม โดยผู้ใช้งานสามารถทำได้ทั้งสร้าง เล่น/ทำ แก้ไข และลบ กิจกรรมได้



รูป 3.4 ER-Diagram ระหว่างผู้ใช้งาน และ ตัวกิจกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หน้า 3 / 7

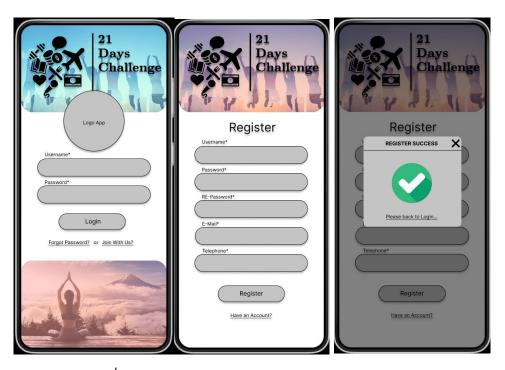
3.5 การออกแบบหน้า UX & UI

ขั้นตอนการออกแบบ UX & UI ตอนนี้ทางผู้จัดทำโครงงานกำลังดำเนินการอยู่ ยังมีส่วนที่ปรับแก้มาจากความต้องการผู้ใช้ ที่เพิ่มเข้ามาใหม่ ซึ่งจะดำเนินการให้แล้วเสร็จในรายงานความคืบหน้าครั้งที่ 4 ตามกำหนดการแผนการดำเนินโครงงานหรือ Gantt Chart





รูป 3.5.1 การออกแบบหน้า UX & UI ภาพรวม (ฉบับร่าง)



รูปที่ 3.5.2 การออกแบบหน้า Login และ Register (ฉบับร่าง)



รูปที่ 3.5.3 การออกแบบหน้า Challenge Task (Type : RESET Challenge) (ฉบับร่าง)

4. ปัญหาที่เกิดขึ้นและแนวทางการแก้ไข

Problem No. 1 การบริหารจัดการเวลาการทำงาน
พบปัญหาในการรายงานความก้าวหน้า ครั้งที่ 1
สถานะ □ กำลังดำเนินการ ☒ แก้ไขสำเร็จ
รายละเอียดปัญหา

- ผู้ทำโครงงานมีเวลาในการทำโครงงานในช่วงเดือนสิงหาคมน้อยมาก เนื่องมาจากมีเวลาเรียนตลอดทั้งวันถึงค่ำ และมี การเตรียมการทำกิจกรรมค่ายวิชาการ ทำให้การวางแผน การจัดการ และการปรึกษาหารือกับทางอาจารย์ที่ปรึกษา เป็นไปด้วยความยากลำบาก

แนวทางแก้ไข/การแก้ไข

- มีการตามงาน และคอยอัพเดทงานสม่ำเสมอกับทางที่ปรึกษาอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง ควรมีวินัย และจัดสรรเวลาให้ ได้ดีกว่านี้
- ภาระงานที่แบ่งแยกกันทำได้ ควรเร่งทำไม่ต้องรอให้ถึงเวลาแล้วจึงทำ เช่นการเขียนรายงานสรุปความคืบหน้าที่ต้อง สรุปสิ่งที่ได้ทำไป ควรแยกกันทำเป็นแต่ละส่วน แล้วนำมารวมกัน ไม่ต้องรอทำพร้อมกัน

Problem No. 2 ปัญหาการใช้ Flutter

พบปัญหาในการรายงานความก้าวหน้า ครั้งที่ 2

สถานะ กำลังดำเนินการ แก้ไขสำเร็จ
รายละเอียดปัญหา

ผู้ทำโครงงานมีปัญหาในการใช้ Flutter ที่ต้องกลับไปศึกษาทบทวน ในส่วนที่ต้องเชื่อมเข้ากับ Database ที่เป็น Firebase และการที่ยังไม่ได้กำหนดโครงสร้างของตัว Database แต่ทดลองการรับส่งข้อมูลคร่าว ๆ ก่อนอันเนื่องมาจากยังไม่ กำหนดความต้องการผู้ใช้ทำให้งานล่าช้าไปจากแผนเดิม

แนวทางแก้ไข/การแก้ไข

กำหนดความต้องการผู้ใช้ การออกแบบโครงสร้าง Database และการออกแบบหน้าตาผู้ใช้งานให้แล้วเสร็จ

ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หน้า 6 / 7

Problem No. 3 การบริหารจัดการเวลาการทำงาน พบปัญหาในการรายงานความก้าวหน้า ครั้งที่ 3 สถานะ ☒ กำลังดำเนินการ ☐ แก้ไขสำเร็จ รายละเอียดปัญหา

ผู้ทำโครงงานมีปัญหาในการใช้ Database ที่เป็น Realtime database ของ Firebase ซึ่งกำลังศึกษาเพิ่มเติมจากสื่อการ สอนออนไลน์

แนวทางแก้ไข/การแก้ไข

ศึกษาและถามผู้มีประสบการณ์ที่เคยใช้ Realtime database ของ Firebase

5. สิ่งที่จะดำเนินการต่อไป

ออกแบบโครงสร้าง Database ออกแบบหน้าตาผู้ใช้งานที่เหลือให้เสร็จสมบูรณ์ รวมถึงเริ่มทำหน้าเข้าสู่ระบบ ออกสู่ระบบ และรายงานบทที่ 1 ซึ่งทางผู้จัดทำโครงงานเห็นว่า ควรริเริ่มภายในวันที่ 1 ตุลาคม 2565 หลังจากการสอบกลางภาค และมีการ ปรึกษากับทางอาจารย์ที่ปรึกษาอีกอย่างน้อย 1 ครั้งก่อนส่งรายงานความคืบหน้าครั้งที่ 4

ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หน้า 7 / 7