# รายงานความก้าวหน้าวิชา CE Project

**ครั้งที่ 3**

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

1. **ชื่อโครงงาน (อังกฤษ)** Mobile Application For 21 Days Challenge

## **การดำเนินงานมีความก้าวหน้า** 20 % (ใช้ค่า **% Complete** จาก MS Project)

มีความก้าวหน้าเพิ่มขึ้นจากรายงานความก้าวหน้า ครั้งที่ 2 6 %

□ เร็วกว่าแผน วัน 🗹 ช้ากว่าแผน 3 วัน

## **รายละเอียดความก้าวหน้า**

จากรายงานความก้าวหน้าครั้งที่ 2 ทางผู้จัดทำโครงงานได้กำหนด Requirement หรือความต้องการผู้ใช้งาน รวมถึงมีการเริ่มออกแบบ 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 และยกเลิกถูกใจสำหรับกิจกรรมของผู้ใช้งานเอง และผู้ใช้งานรายอื่นได้** | **User Interface, Functional** | **Should Have** |
| **RQ-15** | **ผู้ใช้งานระบบสามารถทำกิจกรรมร่วมกันกับผู้ใช้งานคนอื่นได้** | **User Interface, Functional** | **Should Have** |
| **RQ-16** | **ผู้ใช้งานระบบสามารถทำกิจกรรมหลักของระบบร่วมกันกับผู้ใช้งานคนอื่นได้** | **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** |

Graphical user interface, application

Description automatically generated3.2 โครงสร้างรวมของระบบ

รูปที่ 3.2 Tech Stack โดยรวมของแอปพลิเคชันเพื่อการเปลี่ยนแปลงตัวเองใน 21 วัน

3.3 Use Case Diagram

Diagram

Description automatically generated

รูปที่ 3.3 การออกแบบ 21 Day Habit Challenge Application Use Case Diagram

**3.4 การออกแบบ ER-Diagram**

แสดงความสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้งานกับตัวกิจกรรม โดยผู้ใช้งานสามารถทำได้ทั้งสร้าง เล่น/ทำ แก้ไข และลบ กิจกรรมได้

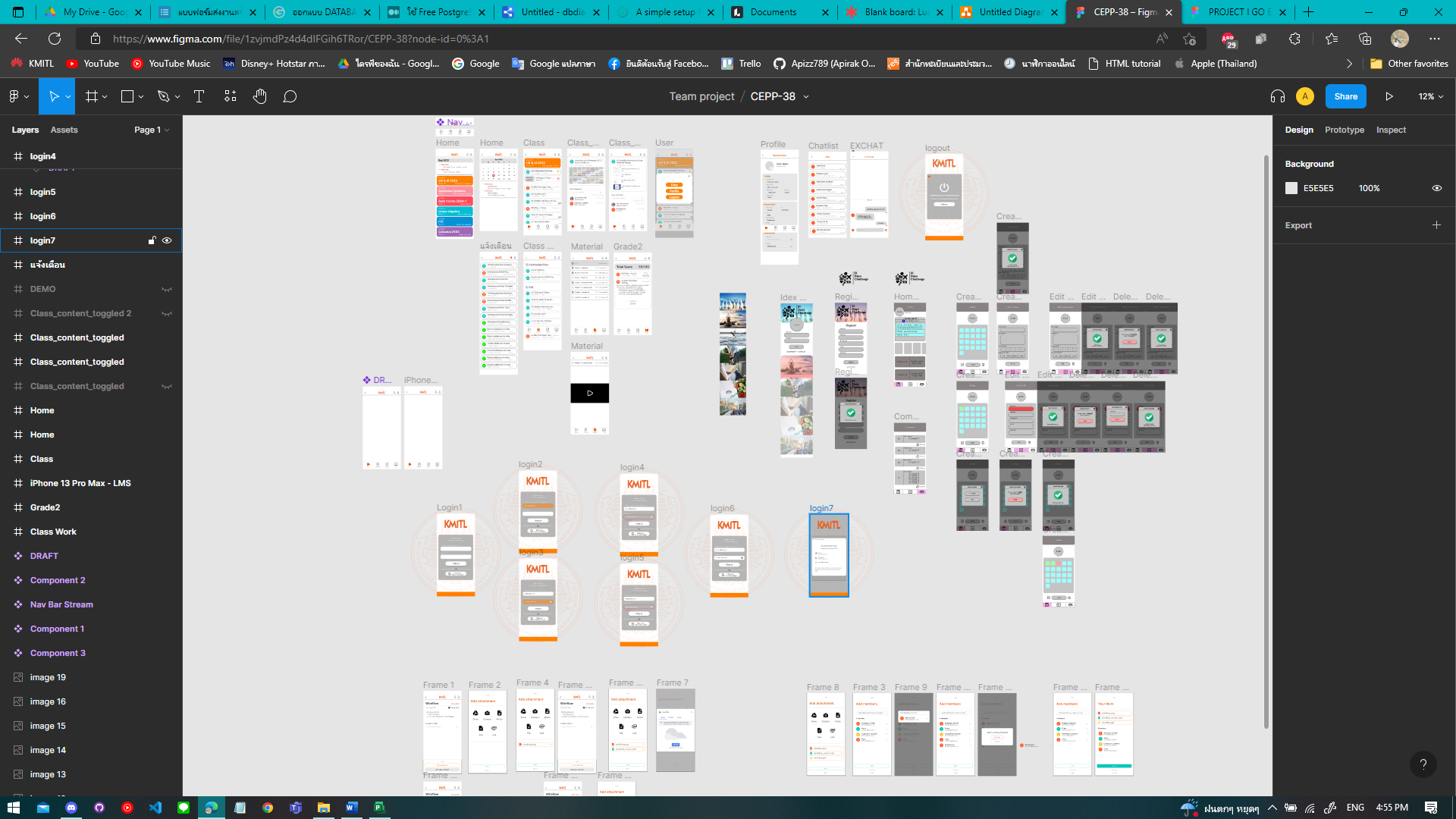
Diagram

Description automatically generated with low confidence

**รูป 3.4 ER-Diagram ระหว่างผู้ใช้งาน และ ตัวกิจกรรม**

**3.5 การออกแบบหน้า UX & UI**

ขั้นตอนการออกแบบ UX & UI ตอนนี้ทางผู้จัดทำโครงงานกำลังดำเนินการอยู่ ยังมีส่วนที่ปรับแก้มาจากความต้องการผู้ใช้ที่เพิ่มเข้ามาใหม่ ซึ่งจะดำเนินการให้แล้วเสร็จในรายงานความคืบหน้าครั้งที่ 4 ตามกำหนดการแผนการดำเนินโครงงานหรือ Gantt Chart



Graphical user interface, website

Description automatically generated

**รูป 3.5.1 การออกแบบหน้า UX & UI ภาพรวม** **(ฉบับร่าง)**

**Graphical user interface, application

Description automatically generatedGraphical user interface, text

Description automatically generated Graphical user interface, application

Description automatically generated**

**รูปที่ 3.5.2 การออกแบบหน้า Login และ Register (ฉบับร่าง)**

**A screenshot of a phone

Description automatically generated with medium confidence Graphical user interface, application

Description automatically generatedA screenshot of a phone

Description automatically generated with medium confidence**

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

## **ปัญหาที่เกิดขึ้นและแนวทางการแก้ไข**

**Problem No. 1** การบริหารจัดการเวลาการทำงาน

**พบปัญหาในการรายงานความก้าวหน้า ครั้งที่ 1**

**สถานะ**   กำลังดำเนินการ  แก้ไขสำเร็จ

**รายละเอียดปัญหา**

* ผู้ทำโครงงานมีเวลาในการทำโครงงานในช่วงเดือนสิงหาคมน้อยมาก เนื่องมาจากมีเวลาเรียนตลอดทั้งวันถึงค่ำและมีการเตรียมการทำกิจกรรมค่ายวิชาการ ทำให้การวางแผน การจัดการ และการปรึกษาหารือกับทางอาจารย์ที่ปรึกษา เป็นไปด้วยความยากลำบาก

**แนวทางแก้ไข/การแก้ไข**

* มีการตามงาน และคอยอัพเดทงานสม่ำเสมอกับทางที่ปรึกษาอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง ควรมีวินัย และจัดสรรเวลาให้ได้ดีกว่านี้
* ภาระงานที่แบ่งแยกกันทำได้ ควรเร่งทำไม่ต้องรอให้ถึงเวลาแล้วจึงทำ เช่นการเขียนรายงานสรุปความคืบหน้าที่ต้องสรุปสิ่งที่ได้ทำไป 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 ก่อนอันเนื่องมาจากยังไม่กำหนดความต้องการผู้ใช้ทำให้งานล่าช้าไปจากแผนเดิม

**แนวทางแก้ไข/การแก้ไข**

กำหนดความต้องการผู้ใช้ การออกแบบโครงสร้าง Database และการออกแบบหน้าตาผู้ใช้งานให้แล้วเสร็จ

**Problem No. 3** การบริหารจัดการเวลาการทำงาน

**พบปัญหาในการรายงานความก้าวหน้า ครั้งที่ 3**

**สถานะ**   กำลังดำเนินการ  แก้ไขสำเร็จ

**รายละเอียดปัญหา**

ผู้ทำโครงงานมีปัญหาในการใช้ Database ที่เป็น Realtime database ของ Firebase ซึ่งกำลังศึกษาเพิ่มเติมจากสื่อการสอนออนไลน์

**แนวทางแก้ไข/การแก้ไข**

ศึกษาและถามผู้มีประสบการณ์ที่เคยใช้ Realtime database ของ Firebase

## **สิ่งที่จะดำเนินการต่อไป**

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