1. Introduction

“CoE Mini Marathon“เป็นเว็บไซต์ที่ประชาสัมพันธ์กิจกรรมวิ่งที่จัดขึ้นโดยภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ โดยบนหน้าเว็บไซต์จะมี หน้าสมัครออนไลน์ หน้า login ของผู้ที่ทำการสมัคร google map ที่แสดงเส้นทางการวิ่ง

Software Project Management Plan ฉบับนี้ได้ถูกเขียนขึ้นเพื่อใช้สำหรับเว็บไซต์ “CoE Mini Marathon” โดยเนื้อหาต่างๆที่อยู่ภายในเอกสารฉบับนี้เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเว็บไซต์ และถูกนำมาใช้ใน การควบคุมการพัฒนาเว็บไซต์ เช่น ระยะเวลาในการพัฒนาเว็บไซต์ และขั้นตอนต่างๆที่เกี่ยวข้องกับ การพัฒนาเว็บไซต์

## Software Purpose

เนื้อหาในส่วนนี้ได้อธิบายถึงวัตถุประสงค์ในการพัฒนาเว็บไซต์ “CoE Mini Marathon” และได้แสดงให้เห็นถึงจุดประสงค์ ในการพัฒนาเว็บไซต์ “CoE Mini Marathon” ตามหัวข้อดังต่อไปนี้

* เพื่อให้ผู้ที่มีความสนใจในการวิ่งมีช่องทางเลือกในการสมัครผ่านทางออนไลน์
* เพื่อความสะดวกสบายและประหยัดเวลาของผู้ที่จะทำการสมัครวิ่ง
* เพื่อเป็นสื่อกลางในการประชาสัมพันธ์ระหว่างผู้จัดงานวิ่งและผู้ที่มาความสนใจในการวิ่ง

## Software Scope

## Definitions, Acronyms and Abbreviations

## Software Overview

CoE Mini Marathon เป็นเว็บแอพพลิเคชั่นที่ผู้ใช้สามารถดูข้อมูลเกี่ยวกับการสมัครงานวิ่ง สามารถสมัครออนไลน์ หน้า login เข้าระบบสำหรับผู้ที่ทำการสมัคร และยังมี google map ที่สามารถดูรายระเอียดเส้นทางการวิ่งได้ และยังเก็บข้อมูลที่ได้จากการทำ google form และสามารถส่งข้อมูลดั่งกล่าวไปยัง server ได้

## Software Technology

### Technology in development

|  |  |
| --- | --- |
| **Environment** | **Technology** |
| ระบบปฏิบัติการ | Android 3.0 , IOS |
| เครื่องมือในการพัฒนา | Eclipse 3.6.2 , Xcode IDE |

### Supporting Technology

|  |  |
| --- | --- |
| **Environment** | **Technology** |
| อุปกรณ์ | **Samsung Tab 10.1 ,** iPad2 |
| ระบบปฏิบัติการ | Android 3.0 ขึ้นไป , iOS5 |

**Overall Description**

2.1 Product function

ฟังก์ชันของเว็บแอปพลิเคชัน CoE Mini Marathon มีดังนี้

- ระบบต้องสนับสนุนการแสดงผลภาษาไทย

- ระบบจะมีส่วนของการจัดการของผู้ดูแลระบบ และส่วนแสดงผลของผู้ใช้งานทั่วไป

- ระบบมีส่วนของการ login เพื่อเข้าดูข้อมูลของกิจกรรมทั้งหมดได้

- ระบบมีช่องทางการสมัครวิ่งผ่านทาง google form เพื่อให้ผู้สมัครกรอกข้อมูลต่างๆ

- ระบบมีการแสดงเส้นทางการวิ่งผ่าน google map

- ระบมีการแสดงกำหนดการในรูปแบบของปฏิทิน

ส่วนของผู้ดูแลระบบ มีขอบเขตดังนี้

- สามารถจัดการกับข้อมูลผู้ใช้งานระบบทั้งหมดได้

- สามารถจัดการกับข้อมูลของผู้ที่ทำการสมัครผ่าน google form ได้

- สามารถจัดการกับการพิสูจน์ตัวตน และการอนุญาตให้สิทธิการเข้าถึงข้อมูล

ส่วนของผู้ใช้งาน มีขอบเขตดังนี้

- สามารถทำการพิสูจน์ตัวตน และการอนุญาตให้สิทธิการเข้าถึงข้อมูล

- สามารถทำการสมัครสมาชิกเข้าสู่ระบบได้

- สามารถตรวจสอบเส้นทางการวิ่งผ่าน google map ได้

2.2 User Characteristic

เว็บแอปพลิเคชัน CoE Mini Marathon มีผู้ใช้งานคือ

- ผู้ใช้ที่เป็นผู้ใช้งานทั่วไป

สามารถเข้าสู่ระบบผ่านระบบ Login เพื่อทำการดูข้อมูลกิจกรรมทั้งหมด สามารถใช้งานได้ทุกหน้าของเว็บแอพพลิเคชั่นได้ตามปกติ

- ผู้ใช้ที่เป็นผู้ดูแลเว็บแอปพลิเคชัน

สามารถเข้าสู่ระบบผ่านระบบ Login เพื่อทำการเพิ่มลด หรือแก้ไขข้อมูลการวิ่ง สามารรถใช้งานได้ทุกหน้าของแอพพลิเคชั่นได้ตามปกติ

2.3 External Interface

- เว็บแอปพลิเคชันนี้รับข้อมูลของผู้ที่ทำการสมัครผ่านทาง google form

- เว็บแอปพลิเคชันนี่รับข้อมูลเส้นทางการวิ่งผ่านทาง google map

- อุปกรณ์ที่ต้องการจะใช้งานเว็บแอปพลิเคชันนี้ต้องสามารถเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ตได้

- เว็บแอปพลิเคชั่นนี้ต้องสามารถบันทึกข้อมูลลงระบบได้

2.4 Constraints

- เว็บแอปพลิเคชั่นต้องการการเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ต

- ผู้ใช้งานที่ไม่ได้ทำการ login จะสามารถเห็นข้อมูลได้แค่บางส่วนเท่านั้น

2.5 Assumption and Dependencies

- ผู้ใช้มีความรู้ในการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันพื้นฐานได้

- ผู้ใช้มีความรู้และคุ้นเคยกับการใช้งานเว็บแอปพลิเคชัน ที่สามารถแสดงผลบน computer และ mobile phone ได้

# Specific Requirement

3.2 User require

ความต้องการของผู้ใช้ที่ต้องการจากเว็บแอปพลิเคชันนี้ คือ

URS1 – ผู้ใช้สามารถ Login โดยใช้ Username และ Password ของตนเองได้

URS2 – ผู้ใช้สามารถเรียกดูข้อมูลรายละเอียดการสมัครได้

URS3 – ผู้ใช้สามารถรับข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมเกี่ยวกับการวิ่งได้จากหน้าเว็บไซต์

URS4 – ระบบสามารถแสดงรายละเอียดภายในโครงการวิ่งได้

URS5 – ระบบสามารถแสดงเส้นทางการวิ่งได้

URS6 – ระบบสามารถให้ผู้ใช้สามารถกรอกใบสมัครเข้าร่วมโครงการได้

3.3 Function require

*ในส่วนนี้จะแสดง* Software Requirement Specification *ที่ขยายความมาจากแต่ละ* User Requirement Specification *ของแอพพลิเคชั่น* “CoE Mini Marathon” *และแสดงให้เห็นถึงลักษณะ ขั้นตอน และการทำงานของระบบที่ควรจะทำงานได้ เมื่อเว็บแอปพลิเคชันถูกพัฒนาจนสำเร็จ นอกจากนี้ยังกล่าวถึง สิ่งที่ต้องป้อนเข้าสู่ระบบ กระบวนการทำงาน และผลลัพธ์ของระบบอีกด้วย ผู้พัฒนาสามารถใช้เอกสารนี้เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนา และทำให้เข้าใจ* requirement *จากลูกค้ามากขึ้น เว็บแอปพลิเคชันนี้จะมีผู้ใช้คือ ผู้ลงสมัครวิ่ง*

*ซึ่งเนื้อหาที่ต่อจากนี้คือระบบการทำงานของ เว็บแอปพลิเคชัน* “CoE Mini Marathon”

3.3.1 Software Requirement Specificationfor Login system

3.3.1.1 Description

*ฟังก์ชั่นนี้ระบบจะให้ทำการ Login เพื่อเข้าสู่หน้าเว็บไซต์และระบบจะทำการเรียกใช้และเก็บข้อมูลต่างๆภายในเว็บไซต์*

3.3.1.2 Stimulus/Response Sequences

เงื่อนไขการก่อนการทำงาน: อุปกรณ์ต้องเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ต

ขั้นตอนการปฏิบัติ:

1. ผู้ใช้เริ่มใช้งานเว็บแอปพลิเคชัน

2. เว็บไซต์แสดงหน้า login

เงื่อนไขหลังการทำงาน: ปรากฏหน้าต่าง Login

3.3.1.3 Functional Requirement

SRS-1: เว็บแอปพลิเคชันจะต้องแสดงหน้า Login

SRS-2: เว็บแอปพลิเคชันต้องอนุญาติให้เข้าใช้ได้ต่อเมื่อ Username และ password มีความถูกต้องเท่านั้น

3.3.1.4 Inputs, Processing and Outputs

3.3.1.4.1 Inputs

|  |  |
| --- | --- |
| **สิ่งที่ป้อนเข้าสู่ระบบ** | **รายละเอียด** |
| - username  - password |  |

Processing

|  |  |
| --- | --- |
| **ข้อมูล** | **การตรวจสอบ** |
| - ระบบจะส่งข้อมูลของผู้ใช้ไปยังฐานข้อมูล  - นำข้อมูลที่ส่งกลับมาไปแสดงผล | - ถ้าในฐานข้อมูลมีข้อมูลผู้ใช้ ระบบจะส่งข้อมูลกลับมา |

Outputs

|  |  |
| --- | --- |
| **การแสดงผล** | **ผลลัพธ์ของระบบ** |
| - เว็บแอปพลิเคชันจะแสดงหน้าถัดไป | - เว็บแอปพลิเคชันจะทำการตรวจสอบและแสดงผลในส่วนของหน้าถัดไป |

Software Requirement Specificationfor View Web Site

Description

*ฟังก์ชั่นนี้เว็บแอปพลิเคชันจะทำการแสดงรายละเอียดโครงการวิ่ง โดยจะแสดงวัน-เวลาในการวิ่ง ค่าสมัคร ประเภทการแข่งขัน รายละเอียดเสื้อ และเส้นทางในการวิ่ง*

Stimulus/Response Sequences

เงื่อนไขก่อนการทำงาน: 1.อุปกรณ์ต้องเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ต

2.เว็บแอปพลิเคชันต้องทำการ login แล้ว

ขั้นตอนการปฏิบัติ: 1. ผู้ใช้เริ่มใช้งานเว็บแอปพลิเคชัน

2. ผู้ใช้ทำการใส่ username และ password เพื่อทำการ login เข้าสู่ระบบ

3. เว็บแอปพลิเคชันแสดงหน้ารายละเอียดโครงการวิ่ง

เงื่อนไขหลังการทำงาน: -

Functional Requirement

SRS-3: เว็บแอปพลิเคชันต้องแสดงข้อมูลรายละเอียดโครงการวิ่งของลูกค้า ได้แก่ ชื่อ *วัน-เวลาในการวิ่ง ค่าสมัคร ประเภทการแข่งขัน รายละเอียดเสื้อ และเส้นทางในการวิ่ง*

Inputs, Processing and Outputs

Inputs

|  |  |
| --- | --- |
| **สิ่งที่ป้อนเข้าสู่ระบบ** | **รายละเอียด** |
| - | - |

Processing

|  |  |
| --- | --- |
| **ข้อมูล** | **การตรวจสอบ** |
| - ระบบจะส่งข้อมูลของผู้ใช้ไปยังฐานข้อมูล  - นำข้อมูลที่ส่งกลับมาไปแสดงผล | - ถ้าในฐานข้อมูลมีข้อมูลผู้ใช้ ระบบจะส่งข้อมูลกลับมา |

Outputs

|  |  |
| --- | --- |
| **การแสดงผล** | **ผลลัพธ์ของระบบ** |
| - เว็บแอปพลิเคชันจะแสดงรายละเอียดข้อมูลของโครงการ | - |

Software Requirement Specificationfor Application From

Description

*ฟังก์ชั่นนี้ผู้ใช้งานสามารถสมัครเข้าร่วมโครงการได้*

Stimulus/Response Sequences

เงื่อนไขการก่อนการทำงาน: 1.อุปกรณ์ต้องเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ต

2.เว็บแอปพลิเคชันต้องทำการ login แล้ว

ขันตอนการปฏิบัติ: 1. ผู้ใช้เริ่มใช้งานเว็บแอปพลิเคชัน

2. ผู้ใช้ทำการใส่ username และ password เพื่อทำการ login เข้าสู่ระบบ

3. เว็บแอปพลิเคชันแสดงหน้ารายละเอียดโครงการวิ่ง

4. ผู้ใช้สามารถกดสมัครเข้าร่วมโครงการ

เงื่อนไขหลังการทำงาน: เข้าไปยังหน้า google forms ใบสมัคร CoE Mini Marathon ครั้งที่ 1

Functional Requirement

SRS-4: เว็บแอปพลิเคชันต้องสามารถเชื่อมต่อข้อมูลไปยัง google forms ใบสมัครได้

Inputs, Processing and Outputs

Inputs

|  |  |
| --- | --- |
| **สิ่งที่ป้อนเข้าสู่ระบบ** | **รายละเอียด** |
| - ข้อมูลส่วนตัว | - |

Processing

|  |  |
| --- | --- |
| **ข้อมูล** | **การตรวจสอบ** |
| - ระบบจะส่งข้อมูลของผู้ใช้ไปยังฐานข้อมูล | - |

Outputs

|  |  |
| --- | --- |
| **การแสดงผล** | **ผลลัพธ์ของระบบ** |
| - เว็บแอปพลิเคชันจะแสดงหน้าใบสมัคร | - จะเพิ่มข้อมูลผู้ใช้เข้าไปใน google forms |

Software Requirement Specificationfor Payment Confirmation Form

Description

*ฟังก์ชั่นนี้ให้ผุ้ใช้งานกรอกแบบฟอร์มยืนยันการสมัคร*

Stimulus/Response Sequences

เงื่อนไขการก่อนการทำงาน: 1.อุปกรณ์ต้องเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ต

2.เว็บแอปพลิเคชันต้องทำการ login แล้ว

ขั้นตอนการปฏิบัติ: 1. ผู้ใช้เริ่มใช้งานเว็บแอปพลิเคชัน

2. ผู้ใช้ทำการใส่ username และ password เพื่อทำการ login เข้าสู่ระบบ

3. เว็บแอปพลิเคชันแสดงหน้ารายละเอียดโครงการวิ่ง

4. ผู้ใช้สามารถกดสมัครเข้าร่วมโครงการและชำระเงินค่าสมัครแล้ว

5. ผู้ใช้กดกรอกแบบฟอร์มชำระเงินค่าสมัคร

เงื่อนไขหลังการทำงาน: เข้าไปยังหน้า google forms แบบฟอร์มยืนยันการชำระเงินค่าสมัคร CoE Mini Marathon ครั้งที่ 1

Functional Requirement

SRS-5: เว็บแอปพลิเคชันสามารถสรุปผลการชำระเงินได้

Inputs, Processing and Outputs

Inputs

|  |  |
| --- | --- |
| **สิ่งที่ป้อนเข้าสู่ระบบ** | **รายละเอียด** |
| - รายละเอียดการชำระเงิน | - |

Processing

|  |  |
| --- | --- |
| **ข้อมูล** | **การตรวจสอบ** |
| - ระบบจะส่ง ข้อมูลไปยังฐานข้อมูล | - |

Outputs

|  |  |
| --- | --- |
| **การแสดงผล** | **ผลลัพธ์ของระบบ** |
| - เว็บแอปพลิเคชันจะแสดงหน้ายืนยันการชำระเงิน | - จะเพิ่มข้อมูลผู้ใช้เข้าไปใน google forms |

Software Requirement Specificationfor Google Maps

Description

*ฟังก์ชั่นนี้ผู้ใช้สามารถรู้เส้นทางการในวิ่งตั้งแต่จุดเริ่มต้นจนถึงเส้นชัยได้*

Stimulus/Response Sequences

เงื่อนไขการก่อนการทำงาน: 1.อุปกรณ์ต้องเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ต

2.เว็บแอปพลิเคชันต้องทำการ login แล้ว

ขั้นตอนการปฏิบัติ: 1. ผู้ใช้เริ่มใช้งานเว็บแอปพลิเคชัน

2. ผู้ใช้ทำการใส่ username และ password เพื่อทำการ login เข้าสู่ระบบ

3. เว็บแอปพลิเคชันแสดงหน้ารายละเอียดโครงการวิ่ง

4. ผู้ใช้กดเข้าไปดูรายละเอียดเส้นทางการวิ่ง

เงื่อนไขหลังการทำงาน: *แสดงข้อมูลเส้นทางการในวิ่งตั้งแต่จุดเริ่มต้นจนถึงเส้นชัย*

Functional Requirement

SRS-6: เว็บแอปพลิเคชั่นสามารถแสดงข้อมูลเส้นทางการวิ่งในรูปแบบระยะทาง 5 กม. และ 10 กม. ได้

Inputs, Processing and Outputs

Inputs

|  |  |
| --- | --- |
| **สิ่งที่ป้อนเข้าสู่ระบบ** | **รายละเอียด** |
| - | - |

Processing

|  |  |
| --- | --- |
| **ข้อมูล** | **การตรวจสอบ** |
| - ระบบจะส่งข้อมูลไปยังฐานข้อมูล  - ระบบจะแสดงผลข้อมูล | - |

Outputs

|  |  |
| --- | --- |
| **การแสดงผล** | **ผลลัพธ์ของระบบ** |
| - เว็บแอปพลิเคชันแสดงรายละเอียดเส้นทางในการวิ่งทั้งระยะ 5 กม. และ 10 กม. | - เว็บแอปพลิเคชันแสดงผลออกมาได้เหมาะสม  - ผู้ใช้สามารถกดกลับไปยังหน้าก่อนหน้าได้ |