A close up of a sign

Description automatically generated

**โครงการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน Interviwo**

Application Development Project for Interviwo

**Requirements Specification**

|  |  |
| --- | --- |
| **Prepared by**: | **Reviewed by**: |
| นาดียา บุญญา และคณะวิศวกรรมศาสตร์ | **อาจารย์สุนทร วิทูสุรพจน์** |
| **Project Manager:** | **Project Sponsor:** |
| นาดียา บุญญา | - |
| วันที่จัดทำเอกสาร: | **SRS version:** |
| 6 สิงหาคม พ.ศ. 2563 | **1.0.0** |

บันทึกการเปลี่ยนแปลงเอกสาร



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Version** | **วันที่** | **ผู้ดำเนินการ** | **ผู้ตรวจสอบ** | **วันตรวจสอบ** | **สรุปย่อการเปลี่ยนแปลง** |
| 1.0.0 | 2 ส.ค. 2563 | ทีม / AN | อาจารย์/ TL | 5 ส.ค. 2563 | Initial release |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Contents

[1. Introduction 4](#_Toc48746309)

[1.1 Purpose 4](#_Toc48746310)

[1.2 Document Scope and Objectives 4](#_Toc48746311)

[1. Requirements Acquisition 4](#_Toc48746312)

[2. Functional Requirements 5](#_Toc48746313)

[3. Overall Description 5](#_Toc48746314)

[3.1 System Environment 5](#_Toc48746315)

[3.2 Functional Requirements Specification 6](#_Toc48746316)

[3.2.1 Use case: Login and Register 7](#_Toc48746317)

[3.2.2 Use case: Edit Profile 7](#_Toc48746318)

[3.2.3 Use case: Manage Job’s Post 7](#_Toc48746319)

[3.2.4 Use case: Create New Post 7](#_Toc48746320)

[3.2.5 Use case: Manage Jobs 7](#_Toc48746321)

[3.2.6 Use case: Manage Applicants 7](#_Toc48746322)

[3.2.7 Use case: Message to Applicants 8](#_Toc48746323)

[3.2.8 Use case: User Account 8](#_Toc48746324)

[3.2.9 Use case: System Analysis 8](#_Toc48746325)

[3.3 User Classses and Characteristics 8](#_Toc48746326)

[ความเชี่ยวชาญในเชิงเทคนิค: 8](#_Toc48746327)

[4.External Interface Requirements 8](#_Toc48746328)

[4.1 Software Interfaces 8](#_Toc48746329)

[4.2 Communications Interfaces 9](#_Toc48746330)

[5.Non-functional Requirements 9](#_Toc48746331)

[5.1 Performance Requirements 9](#_Toc48746332)

[5.2 Safety Requirements 9](#_Toc48746333)

[5.3 Security Requirements 9](#_Toc48746334)

# 1. Introduction

## 1.1 Purpose

เอกสารฉบับนี้อธิบายรายละเอียดสำคัญเกี่ยวกับข้อกำหนดความต้องการ (Requirement Specification) ด้านต่างๆ ทั้งในเชิงฟังก์ชันทำงาน เชิงคุณภาพระบบ และเชิงการอินเตอร์เฟสต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการพัฒนาเว็บ  
แอปพลิเคชัน interviwo สำหรับช่วยบริหารจัดการข้อมูลในการรับสมัครบุคคลเข้าทำงาน โดยคุณลักษณะต่างๆ ที่จะได้อธิบายภายในเอกสารนี้เป็นไปตามที่ลูกค้าต้องการและได้ตกลงที่จะนำไปใช้สำหรับทีมพัฒนา ดังนั้น เอกสารต่างๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับโครงการนี้ทั้งหมดจึงจำเป็นต้องสอดคล้องกับข้อกำหนดความต้องการทุกด้านที่ปรากฏในเอกสารนี้

## 1.2 Document Scope and Objectives

* เพื่อระบุให้ทราบอย่างชัดเจนถึงความต้องการของระบบที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาแอปฯ Interviwo
* เพื่ออธิบายสรุปอย่างกระชับถึง
  + วัตถุประสงค์ของโครงการพัฒนาแอปฯ Interviwo
  + การส่งมอบ (deliverables) ที่ต้องการ เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์โครงการ, และ
  + การพิจารณาวิธีการต่างๆ ซึ่งนำมาใช้ในโครงการ เพื่อให้ได้ตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

# Requirements Acquisition

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Role** | **Contact Name** | **E-mail Address** | **Tel** |
|  | ลูกค้า (Client) | ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ | Coe.psu.ac.th | 07428XXXX |
|  | ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) | นาดียา บุญญา | 5910110167@psu.ac.th | 086xxxxxxx |
|  | นักออกแบบ (Designer), นักวิเคราะห์ระบบ (Analyst)  และ นักเขียนโปรแกรม (Programmer) | อัครพล อักษรสมบัติ | 6010110514@psu.ac.th | 064xxxxxxx |
|  | หัวหน้าฝ่ายเทคนิค (Technical Leader) | ณภัทร สมสมาน | 6010110106@psu.ac.th | 063xxxxxxx |
|  | นักเขียนโปรแกรม (Programmer) | สิรวิชญ์ จีนลอย | 5810110644@psu.ac.th | 093xxxxxxx |
|  | ผู้ตรวจสอบการประกันคุณภาพ  Quality Assurance Inspector | ปวเรศ ปิ่นแก้ว | 6010110680@psu.ac.th | 081xxxxxxx |

# Functional Requirements

ในส่วนนี้เป็นการอธิบายให้ทราบถึงความต้องการด้านเชิงฟังก์ชันทำงานซึ่งลูกค้าได้กำหนดความต้องการไว้ ดังสรุปไว้ในตารางที่ 1:

ตารางที่ 1 สรุปความต้องการของผู้ใช้

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **รหัส** | **ความต้องการ** | **ระดับความสำคัญ** |
| **REQ1** | แอปฯ จะยินยอมให้ผู้ใช้ที่ลงทะเบียน สามารถสร้าง แก้ไข และลบ **โพสต์** เกี่ยวกับตำแหน่งของงานที่ต้องการเปิดรับสมัคร | 2 |
| **REQ2** | แอปฯ จะยินยอมให้ผู้ใช้ที่ลงทะเบียน สามารถสร้างหรือแก้ไข **โปรไฟล์** ของบริษัทได้ | 1 |
| **REQ3** | แอปฯ จะยินยอมให้สมาชิกสามารถ **สมัครสมาชิก** ด้วยอีเมลและรหัสผ่านของผู้ใช้ได้ | 3 |
| **REQ4** | แอปฯ จะยินยอมให้สมาชิกสามารถ **ลงทะเบียนเข้าใช้งาน** ด้วยรหัสเลขประจำตัวของแต่ละบุคคลที่เคยลงทะเบียนไว้ | 5 |
| **REQ5** | แอปฯ จะยินยอมให้ **ผู้ดูแลระบบ** สามารถเลือกดูรายงานเชิงสถิติของผู้ลงทะเบียนในเหตุการณ์ต่างๆ ได้ | 4 |
| **REQ6** | แอปฯ จะยินยอมให้ผู้ดูแลระบบสามารถ **รีเซ็ตรหัสผ่าน** ในกรณีที่ผู้ใช้ไม่สามารถเข้าสู่ระบบได้ | 1 |
| **REQ-7** | แอปฯ จะยินยอมให้สมาชิกสามารถดูและลบ **ข้อมูลผู้สมัคร** ได้ | 7 |
| **REQ-8** | แอปฯ จะยินยอมให้สมาชิกสามารถ **ส่งข้อความ** ไปยังผู้สมัครได้ | 6 |

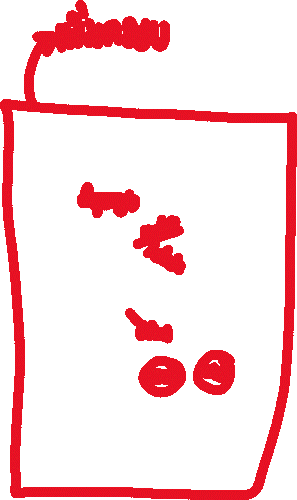
# Overall Description

## 3.1 System Environment

Based on the functional requirement in the previous subsection, the various features of the Interviwo application, which are organized into a number of modules, can be described as follows.

**A close up of text on a white background

Description automatically generated**



รูปที่ 1 แผนภาพแบบ Use case ของแอปพลิเคชัน Interviwo

## Functional Requirements Specification

โครงการพัฒนาแอปฯ Interviwo เป็นระบบการบริหารจัดการข้อมูลผ่านแอปฯ เพื่อช่วยจัดการข้อมูลเผยแพร่ของบริษัทที่ต้องการรับสมัครคนเข้าทำงานได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และรองรับการใช้งานกับอุปกรณ์สมาร์ทโฟนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น แอปฯ จึงประกอบด้วยฟังก์ชันสนับสนุนหลายด้านทั้งสำหรับผู้ใช้งานและผู้ดูแลระบบ (อ้างถึงรูปที่ 1) ดังสรุปเป็นรายการของกรณีใช้งาน (Use case) ต่อไปนี้ ซึ่งจะอยู่ในรูปแบบของตารางตามแม่แบบ (Template) และใช้คำศัพท์ของหัวตารางดังที่ปรากฏในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 คำศัพท์และความหมายที่อธิบายแผนภาพ Use case

|  |  |
| --- | --- |
| **คำศัพท์** | **ความหมาย** |
| Type | เป็นการระบุสถานะว่ากรณีใช้งาน (Use case) นี้มีการเชื่อมโยงกับผู้ใช้งาน (Actor) โดยตรง (Primary) หรือไม่ (Secondary) |
| Description | เป็นคำจำกัดความของ Use case |
| Includes | เป็นการระบุว่า Use case นี้มีการเรียกฟังก์ชันทำงานจาก Use case อื่น |
| Extends | เป็นการระบุว่า Use case นี้มีการเสริมฟังก์ชันทำงานพิเศษจาก Use case อื่น |
| Cross Ref | เป็นการระบุเพื่ออ้างอิงไปยังหมายเลขของความต้องการที่แสดงไว้ในตารางที่ 1 |
| Use-Cases in priori | บอกให้เห็นว่า Use case อื่นจะต้องได้รับการประมวลผลก่อน Use case นี้ |

### 3.2.1 Use case: Login and Register

|  |  |
| --- | --- |
| Actors: | Administrator, Public User |
| Type: | Primary |
| Description: | สมัครสมาชิก หรือ เข้าสู่ระบบสำหรับผู้ที่มีบัญชีอยู่แล้ว |
| Preconditions: | - |
| REQ. Cross Ref: | REQ-4 |

### 3.2.2 Use case: Edit Profile

|  |  |
| --- | --- |
| Actors: | Registered User |
| Description: | แก้ไขโปรไฟล์บริษัท |
| Preconditions: | ผู้ใช้จะต้องผ่าน (สำเร็จ) การล็อกอินจาก Use case: Login and Register มาแล้ว |
| REQ. Cross Ref: | REQ-2 |

### 3.2.3 Use case: Manage Job’s Post

|  |  |
| --- | --- |
| Actors: | Registered User |
| Description: | จัดการโพสต์รับสมัครงานที่ได้โพสต์ไปแล้ว |
| Preconditions: | ผู้ใช้จะต้องผ่าน (สำเร็จ) การล็อกอินจาก Use case: Login and Register มาแล้ว |
| REQ. Cross Ref: | REQ-1 |

### 3.2.4 Use case: Create New Post

|  |  |
| --- | --- |
| Actors: | Registered User |
| Description: | สร้างโพสต์รับสมัครงานใหม่ |
| Preconditions: | ผู้ใช้จะต้องผ่าน (สำเร็จ) การล็อกอินจาก Use case: Login and Register มาแล้ว |
| REQ. Cross Ref: | REQ-1 |

### 3.2.5 Use case: Manage Jobs

|  |  |
| --- | --- |
| Actors: | Registered User |
| Description: | แก้ไขรายละเอียดโพสต์รับสมัครงาน |
| Preconditions: | ผู้ใช้จะต้องผ่าน (สำเร็จ) การล็อกอินจาก Use case: Login and Register มาแล้ว |
| REQ. Cross Ref: | REQ-1 |

### 3.2.6 Use case: Manage Applicants

|  |  |
| --- | --- |
| Actors: | Registered User |
| Description: | จัดการผู้สมัคร |
| Preconditions: | ผู้ใช้จะต้องผ่าน (สำเร็จ) การล็อกอินจาก Use case: Login and Register มาแล้ว |
| REQ. Cross Ref: | REQ-7 |

### 3.2.7 Use case: Message to Applicants

|  |  |
| --- | --- |
| Actors: | Registered User |
| Description: | ส่งข้อความไปยังผู้สมัคร |
| Preconditions: | ผู้ใช้จะต้องผ่าน (สำเร็จ) การล็อกอินจาก Use case: Login and Register มาแล้ว |
| REQ. Cross Ref: | REQ-8 |

### 3.2.8 Use case: User Account

|  |  |
| --- | --- |
| Actors: | Administrator |
| Description: | รีเซ็ตรหัสผ่านให้บัญชีผู้ใช้ที่ไม่สามารถเข้าระบบได้ |
| Preconditions: | ผู้ใช้จะต้องผ่าน (สำเร็จ) การล็อกอินจาก Use case: Login and Register มาแล้ว |
| REQ. Cross Ref: | REQ-6 |

### 3.2.9 Use case: System Analysis

|  |  |
| --- | --- |
| Actors: | Administrator |
| Description: | ดูรายงานเชิงสถิติ |
| Preconditions: | ผู้ใช้จะต้องผ่าน (สำเร็จ) การล็อกอินจาก Use case: Login and Register มาแล้ว |
| REQ. Cross Ref: | REQ-5 |

## User Classses and Characteristics

|  |  |
| --- | --- |
| **User Classes** | **Description** |
| **Public Users** | บุคคลทั่วไปที่สามารถเข้าถึงอินเตอร์เน็ตผ่านสมาร์ทโฟนและโหลดแอปพลิเคชันได้ |
| **Registered User** | เป็นผู้ใช้ที่ได้รับการมอบสิทธิ์ในการจัดการโปรไฟล์ของบริษัท โพสต์ รายการผู้สมัคร |
| **Administrator** | เป็นผู้ใช้ที่ได้รับการมอบสิทธิ์ในการดูแลและพัฒนาระบบ |

### ความเชี่ยวชาญในเชิงเทคนิค:

ต่ำ, แต่ควรมีความคุ้นเคยกับการใช้งานสมาร์ทโฟน เพื่อเล่นอินเตอร์เน็ตผ่านสมาร์ทโฟนได้ รู้จักการควบคุมคีย์บอร์ด และสามารถเลื่อนดูข้อมูลแอปฯที่ปรากฏในหน้าฟีดของแอปพลเคชันได้

# 4.External Interface Requirements

## 4.1 Software Interfaces

การอินเตอร์เฟสด้านซอฟต์แวร์ภายในแอปฯ interviwo ทำงานตามฟังก์ชันที่แยกต่างออกไป ประกอบด้วย

1. การอินเตอร์เฟสกับตัวจัดการฐานข้อมูล Firebase Realtime Database ที่ทำงานอยู่ในเบื้องหลังเพื่อเข้าถึงข้อมูลในส่วนของเหตุการณ์ ปฎิทิน และบล็อกทั้งหมด

## 4.2 Communications Interfaces

การอินเตอร์เฟสด้านการสื่อสารภายในแอปฯ Interviwo ใช้ผ่าน Firebase API เป็นสำคัญ ดังนั้น การรองรับ Google Mobile Services จึงเป็นพื้นฐานที่สำคัญซึ่งระบบปฏิบัติการที่รองรับ คือ ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ และ ไอโอเอส

# 5.Non-functional Requirements

## 5.1 Performance Requirements

เนื่องจากแอปฯ นี้ได้รับการออกแบบให้รองรับการใช้งานกับผู้ใช้ทั่วไป ดังนั้น จึงพยายามที่จะ

* เข้ากันได้กับคอมพิวเตอร์หรือสมาร์ทโฟนที่ใช้ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ รุ่นที่ 8.1 หรือระบบปฏิบัติการไอโอเอส รุ่นที่ 11 เป็นต้นไป และ
* ลดค่าใช้จ่ายให้ต่ำลง ผ่านทางการใช้ระบบจัดการเบื้องหลังของ Firebase เพื่อรองรับการใช้งานที่อาจเพิ่มขึ้นได้ในอนาคต

## 5.2 Safety Requirements

การทำสำเนาข้อมูลจากฐานข้อมูลทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับแอปฯ จำเป็นที่จะต้องทำอย่างเป็นกิจวัตร เพื่อป้องกันมิให้มีการสูญหายของข้อมูล ซึ่งแนะนำให้ควรดำเนินการทำสำเนาข้อมูลอย่างน้อยอาทิตย์ละ 1 ครั้ง *(รายละเอียดของขั้นตอนดำเนินการดูได้จาก “เอกสารคู่มือผู้ดูแลระบบ”)*

## 5.3 Security Requirements

ด้วยความต้องการที่จะให้มีการรักษาความปลอดภัยที่ดี จึงควรจำกัดให้ระบบสามารถเข้าถึงได้ (ไม่ว่าจะเพื่อการเพิ่มข้อมูลหรือจัดการรายชื่อผู้สมัคร) จากผู้ใช้ที่มีการระบุสิทธิ์ให้เท่านั้น (เช่น ผู้ที่ได้รับการมอบสิทธิ์ให้เป็นผู้ดูแลบัญชีของบริษัท เป็นต้น)