**โครงการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน Interviwo**

Interviwo Application Development Project for interview

**Requirements Specification**

**Link Prototype:**

**https://ritzy-low-7127.glideapp.io/**

|  |  |
| --- | --- |
| **Prepared by**: | **Reviewed by**: |
| Chayanon Sae-lee | Chanin Nusang |
| **Project Manager:** | **Project Sponsor:** |
| Chayanon Sae-lee | Computer Engineering @PSU |
| **วันที่จัดทำเอกสาร**: | **SRS version:** |
| 12 สิงหาคม พ.ศ. 2563 | 1.0.0 |

**บันทึกการเปลี่ยนแปลงเอกสาร**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Version** | **วันที่** | **ผู้ดำเนินการ** | **ผู้ตรวจสอบ** | **วันตรวจสอบ** | **สรุปย่อการเปลี่ยนแปลง** |
| 1.0.0 | 12 ส.ค. 2563 | Chayanon Sae-lee  (Project Manager) | Chayanon Sae-lee | 12 ส.ค. 2563 | Initial release |
| 1.0.1 | 18 ส.ค. 2563 | Chanin Nusang  (Technical Leader) | Chayanon Sae-lee | 18 ส.ค. 2563 | System Features |
| 1.0.2 | 3 ก.ย. 2563 | Jtumongkhon Saengphum  (Programmer) | Chayanon Sae-lee | 3 ก.ย. 2563 | Match Use Case & REQ |

**Table of Contents**

[1. Introduction 5](#_Toc49985826)

[1.1 Purpose 5](#_Toc49985827)

[1.2 Document Scope and Objectives 5](#_Toc49985828)

[1. Requirements Acquisition 5](#_Toc49985829)

[2. Functional Requirements 6](#_Toc49985830)

[3. Overall Description 7](#_Toc49985831)

[3.1 System Environment 7](#_Toc49985832)

[3.2 Functional Requirements Specification 9](#_Toc49985833)

[3.2.1 Use case: Register 9](#_Toc49985834)

[3.2.2 Use case: Login 10](#_Toc49985835)

[3.2.3 Use case: Fill In Profile 10](#_Toc49985836)

[3.2.4 Use case: Manage Profile 10](#_Toc49985837)

[3.2.5 Use case: Find A Job 10](#_Toc49985838)

[3.2.6 Use case: Apply for A Jobs 11](#_Toc49985839)

[3.2.7 Use case: View Status 11](#_Toc49985840)

[3.2.8 Use case: Manage Document 11](#_Toc49985841)

[3.2.9 Use case: Upload Video 11](#_Toc49985842)

[3.2.10 Use case: Manage Video Call 11](#_Toc49985843)

[3.2.11 Use case: Upload Resume 12](#_Toc49985844)

[3.2.12 Use case: Manage Time 12](#_Toc49985845)

[3.2.13 Use case: Manage User 12](#_Toc49985846)

[3.2.14 Use case: Announcement of Results 12](#_Toc49985847)

[3.2.15 Use case: Manage Job 12](#_Toc49985848)

[3.2.16 Use case: Increase/Decrease Job 13](#_Toc49985849)

[3.2.17 Use case: Edit Information 13](#_Toc49985850)

[3.3 User Classes and Characteristics 13](#_Toc49985851)

[4. System Features 14](#_Toc49985852)

[4.1 Administration Module 14](#_Toc49985853)

[4.2 Job Management Module 15](#_Toc49985854)

[4.3 Interview Management Module 15](#_Toc49985855)

[4.4 Login Module 15](#_Toc49985856)

[4.5 Register Module 15](#_Toc49985857)

[4.6 Profile Management Module 15](#_Toc49985858)

[4.7 Event Report Module 15](#_Toc49985859)

[4.8 Live & Video call Module 15](#_Toc49985860)

[5. External Interface Requirements 15](#_Toc49985861)

[5.1 Software Interfaces 15](#_Toc49985862)

[5.2 Communications Interfaces 16](#_Toc49985865)

[6. Non-functional Requirements 16](#_Toc49985866)

[6.1 Performance Requirements 16](#_Toc49985867)

[6.2 Safety Requirements 16](#_Toc49985868)

[6.3 Security Requirements 16](#_Toc49985869)

# 1. Introduction

## 1.1 Purpose

เอกสารฉบับนี้อธิบายรายละเอียดสำคัญเกี่ยวกับข้อกำหนดความต้องการ (Requirement Specification) ด้านต่างๆ ทั้งในเชิงฟังก์ชันทำงาน เชิงคุณภาพระบบ และเชิงการอินเตอร์เฟสต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการพัฒนาเว็บ แอปพลิเคชัน Interviwo ช่วยสำหรับการหางานและสมัครงาน โดยคุณลักษณะต่าง ๆ ที่จะได้อธิบายภายในเอกสารนี้เป็นไปตามที่ลูกค้าต้องการและได้ตกลงที่จะนำไปใช้สำหรับทีมพัฒนา ดังนั้น เอกสารต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับโครงการนี้ทั้งหมดจึงจำเป็นต้องสอดคล้องกับข้อกำหนดความต้องการทุกด้านที่ปรากฏในเอกสารนี้

## 1.2 Document Scope and Objectives

* เพื่อระบุให้ทราบอย่างชัดเจนถึงความต้องการของระบบที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาแอปฯ Interviwo
* เพื่ออธิบายสรุปอย่างกระชับถึง
  + วัตถุประสงค์ของโครงการพัฒนาแอปฯ Interviwo
  + การส่งมอบ (Deliverables) ที่ต้องการ เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์โครงการ
  + การพิจารณาวิธีการต่าง ๆ ซึ่งนำมาใช้ในโครงการ เพื่อให้ได้ตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

# Requirements Acquisition

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Role** | **Contact Name** | **E-mail Address** | **Tel** |
|  | ลูกค้า (Client) | นายเอ | testClient@hotmail.com | 0999999999 |
|  | ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) | Chananon Sae-lee | 6110110072@psu.ac.th | 0980163556 |
|  | นักออกแบบ  (Designer) | Theeramate Supasart | 6110110217@psu.ac.th | 0800517063 |
| 4. | นักวิเคราะห์ระบบ (Analyst) | Pumin Singhapon | 6110110348@psu.ac.th | 0629204229 |
| 5. | หัวหน้าฝ่ายเทคนิค (Technical Leader) | Chanin Nusang | 6110110589@psu.ac.th | 0619823990 |
| 6. | นักเขียนโปรแกรม (Programmer) | Jtumongkhon Saengphum | 6110110050@psu.ac.th | 0904926133 |
| 7. | ผู้ตรวจสอบการประกันคุณภาพ  (Quality Assurance Inspector) | Wichitnan Prakopwancharoen | 6110110411@psu.ac.th | 0935751251 |

# Functional Requirements

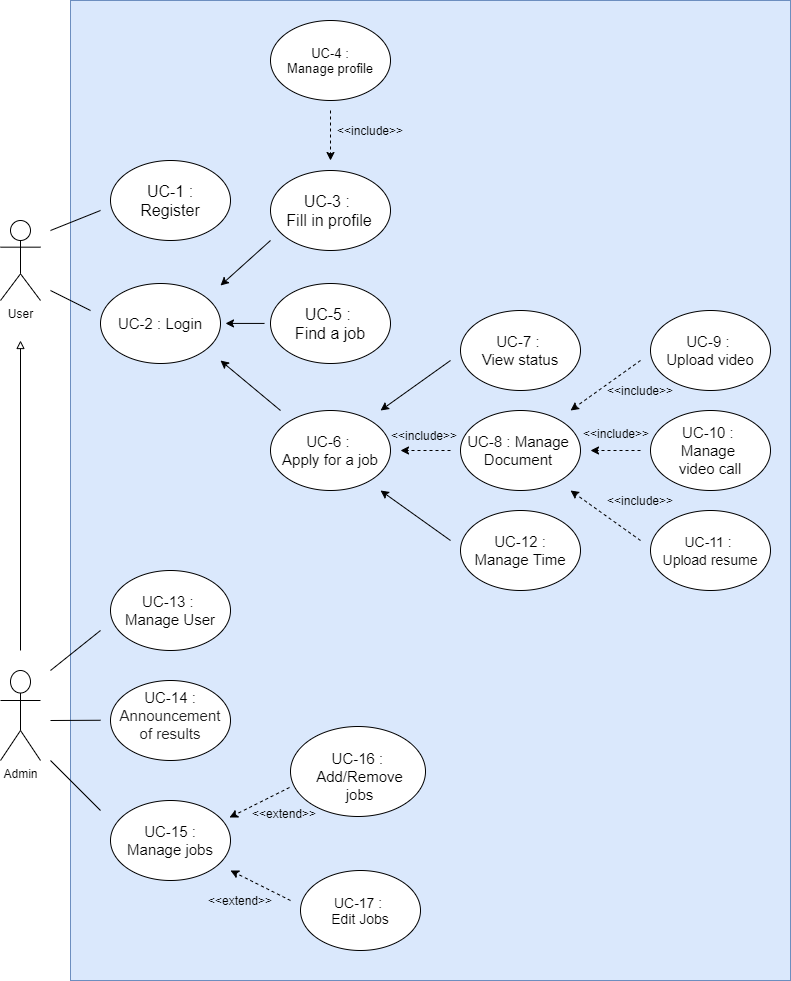
ในส่วนนี้เป็นการอธิบายให้ทราบถึงความต้องการด้านเชิงฟังก์ชันทำงานซึ่งลูกค้าได้กำหนดความต้องการไว้ ดังสรุปไว้ในตารางที่ 1:

**ตารางที่ 1** สรุปความต้องการของผู้ใช้

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **รหัส** | **ความต้องการ** | **ระดับความสำคัญ** |
| **REQ1** | แอปฯ จะยินยอมให้ผู้ใช้สามารถตรวจสอบสถานะการสัมภาษณ์งานได้ | 2 |
| **REQ2** | แอปฯ จะยินยอมให้ผู้ใช้สัมภาษณ์งานในลักษณะต่าง ๆ ได้เช่น วิดีโอคอล การส่งวิดีโอสัมภาษณ์งาน และเลือกเวลาสัมภาษณ์ | 3 |
| **REQ3** | แอปฯ จะยินยอมให้ผู้ใช้สามารถดูข้อมูล รายละเอียดของแต่ละบริษัทได้ | 3 |
| **REQ4** | แอปฯ จะยินยอมให้สมาชิกสามารถ **ลงทะเบียนเข้าใช้งาน** (Login) ด้วยรหัสที่ทำการสมัครไว้ได้ | 5 |
| **REQ5** | แอปฯ จะยินยอมให้ผู้ดูแลระบบ (Administrator) จัดการข้อมูล และบัญชีผู้ใช้ได้ | 4 |
| **REQ6** | แอปฯ จะยินยอมให้ User สามารถ เลือกสมัครงานในบริษัทที่สนใจได้หลายที่ | 2 |
| **REQ7** | แอปฯจะยินยอมให้ผู้ดูแลระบบสามารถจัดการรายละเอียดข้อมูลบริษัทและประกาศผลการสัมภาษณ์ได้ | 1 |
| **REQ8** | แอปฯ จะยินยอมให้ผู้ใช้สามารถกรอกข้อมูลและแก้ไข Profile ของตนเองได้ | 2 |

# 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.

**รูปที่ 1** แผนภาพแบบ Use case ของแอปพลิเคชัน Interviwo

**ตารางการจับคู่ระหว่างความต้องการของผู้ใช้กับ Use Case**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case** | **อธิบาย** | **หมายเลขความต้องการ** |
| UC-1: Register | อนุญาตให้ผู้ใช้สามารถสมัครสมาชิกแอปฯ | REQ-4 |
| UC-2: Login | อนุญาตให้ผู้ใช้สามารถทำการเข้าสู่ระบบ | REQ-4 |
| UC-3: Fill In Profile | อนุญาตให้ผู้ใช้สามารถกรอกข้อมูลส่วนตัว | REQ-8 |
| UC-4: Manage Profile | อนุญาตให้ผู้ใช้สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัว | REQ-8 |
| UC-5: Find A Job | อนุญาตให้ผู้ใช้สามารถสามารถค้นหาบริษัทที่ต้องการสมัคร | REQ-3 |
| UC-6: Apply for A Jobs | อนุญาตให้ผู้ใช้สามารถสมัครงาน | REQ-6 |
| UC-7: View Status | อนุญาตให้ผู้ใช้สามารถดูสถานะของการการสมัคร | REQ-1 |
| UC-8: Manage Document | อนุญาตให้ผู้ใช้สามารถสามารถจัดการเอกสารที่เกี่ยวข้อง  กับการสมัครงาน | REQ-7 |
| UC-9: Upload Video | อนุญาตให้ผู้ใช้สามารถ Upload Video | REQ-2 |
| UC- 10: Manage Video Call | อนุญาตให้ผู้ใช้สามารถ Video Call | REQ-2 |
| UC- 11: Upload Resume | อนุญาตให้ผู้ใช้สามารถทำการส่งเรซูเม่ | REQ-2 |
| UC- 12: Manage Time | อนุญาตให้ผู้ใช้สามารถเลือกเวลาสัมภาษณ์งาน | REQ-2 |
| UC- 13: Manage User | อนุญาตให้ผู้ดูแลระบบสามารถจัดการบัญชีของผู้ใช้งาน | REQ-5 |
| UC – 14: Announcement of Results | อนุญาตให้ผู้ดูแลระบบสามารถประกาศผลสัมภาษณ์งาน | REQ-7 |
| UC-15: Manage Job | อนุญาตให้ผู้ดูแลระบบสามารถจัดการข้อมูลรายละเอียดบริษัท | REQ-7 |
| UC-16: Add/Remove Job | อนุญาตให้ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่มและลบบริษัท | REQ-7 |
| UC-17: Edit Jobs | อนุญาตให้ผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไขรายละเอียดบริษัท | REQ-7 |

## Functional Requirements Specification

**โครงการพัฒนาเว็บแอปฯ Interviwo เป็นระบบการค้นงานและสมัครงานผ่านเว็บ (Web-based Content Mangement System (CMS)) เพื่อช่วยให้หางานและสมัครได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และรองรับการใช้งานกับอุปกรณ์สมาร์ทโฟน/คอมพิวเตอร์แบบต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น แอปฯ จึงประกอบด้วยฟังก์ชันสนับสนุนหลายด้านทั้งสำหรับผู้ใช้งานและผู้ดูแลระบบ (อ้างถึงรูปที่ 1) ดังสรุปเป็นรายการของกรณีใช้งาน (Use case) ต่อไปนี้ ซึ่งจะอยู่ในรูปแบบของตารางตามแม่แบบ (Template) และใช้คำศัพท์ของหัวตารางดังที่ปรากฏใน**

**ตารางที่ 2**

**ตารางที่ 2** คำศัพท์และความหมายที่อธิบายแผนภาพ Use case

|  |  |
| --- | --- |
| **คำศัพท์** | **ความหมาย** |
| Type | เป็นการระบุสถานะว่ากรณีใช้งาน (Use case) นี้มีการเชื่อมโยงกับผู้ใช้งาน (Actor) โดยตรง (Primary) หรือไม่ (Secondary) |
| Includes | เป็นการระบุว่า Use case นี้มีการเรียกฟังก์ชันทำงานจาก Use case อื่น |
| Extends | เป็นการระบุว่า Use case นี้มีการเสริมฟังก์ชันทำงานพิเศษจาก Use case อื่น |

### 3.2.1 Use case: Register

|  |  |
| --- | --- |
| Actors: | User |
| Type: | Primary |
| Description: | User สามารถสมัครสมาชิกเข้าใช้งานแอปพลิเคชันได้ |
| Preconditions: | - |
| REQ. Cross Ref: | REQ-4 |

### 3.2.2 Use case: Login

|  |  |
| --- | --- |
| Actors: | User, Administrator |
| Type: | Primary |
| Description: | ขั้นตอนการเข้าสู่ระบบหากเป็น User จะสามารถดูรายละเอียดข้อมูลบริษัทต่าง ๆ และขอสมัครได้ หากเป็น Admin ก็จะสามารถจัดการจำนวนบริษัทหรือแกไขรายละเอียดต่าง ๆรวมถึงการประกาศผลการสัมภาษณ์ |
| Preconditions: | จำเป็นต้องมีรหัสสำหรับ Login |
| REQ. Cross Ref: | REQ-4 |

### 

### 3.2.3 Use case: Fill In Profile

|  |  |
| --- | --- |
| Actors: | User |
| Description: | ผู้ใช้สามารถเพิ่มรายละเอียดต่าง ๆ เกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัว เช่น ที่อยู่, ความสามารถพิเศษ ฯลฯ |
| Preconditions: | จำเป็นต้อง Login เข้าสู่ระบบ |
| REQ. Cross Ref: | REQ-8 |

### 

### 3.2.4 Use case: Manage Profile

|  |  |
| --- | --- |
| Actors: | User |
| Description: | ผู้ใช้สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้ เช่น ชื่อ นามสกุล, เปลี่ยนรูป profile , ที่อยู่ ฯลฯ |
| Preconditions: | จำเป็นต้อง Login เข้าสู่ระบบ |
| REQ. Cross Ref: | REQ-8 |

### 

### 3.2.5 Use case: Find A Job

|  |  |
| --- | --- |
| Actors: | User |
| Description: | ผู้ใช้สามารถค้นหางานที่ต้องการ โดยการพิมพ์ชื่อบริษัท หรือชื่อสายงานที่ต้องการค้นหาลงในช่องค้นหา |
| Preconditions: | จำเป็นต้อง Login เข้าสู่ระบบ |
| REQ. Cross Ref: | REQ-3 |

### 

### 3.2.6 Use case: Apply for A Jobs

|  |  |
| --- | --- |
| Actors: | User |
| Description: | ผู้ใช้สามารถเลือกสมัครงาน ตามบริษัทที่สนใจจะเข้าทำงาน |
| Preconditions: | จำเป็นต้อง Login เข้าสู่ระบบ |
| REQ. Cross Ref: | REQ-6 |

### 3.2.7 Use case: View Status

|  |  |
| --- | --- |
| Actors: | User |
| Description: | ผู้ใช้สามารถตรวจสอบสถานะของการสมัครงานได้ เช่น อยู่ในสถานะรอสัมภาษณ์, ผ่านสัมภาษณ์ ฯลฯ |
| Preconditions: | จำเป็นต้อง Login เข้าสู่ระบบ |
| REQ. Cross Ref: | REQ-1 |

### 

### 3.2.8 Use case: Manage Document

|  |  |
| --- | --- |
| Actors: | Administrator |
| Description: | จัดการข้อมูลในการสัมภาษณ์ |
| Preconditions: | จำเป็นต้อง Login เข้าสู่ระบบ |
| REQ. Cross Ref: | REQ-7 |

### 

### 3.2.9 Use case: Upload Video

|  |  |
| --- | --- |
| Actors: | Administrator, User |
| Description: | อัปโหลดวีดีโอสัมภาษณ์งาน |
| Preconditions: | จำเป็นต้อง Login เข้าสู่ระบบ |
| REQ. Cross Ref: | REQ-2 |

### 

### 3.2.10 Use case: Manage Video Call

|  |  |
| --- | --- |
| Actors: | Administrator, User |
| Description: | จัดการสัมภาษณ์งานในลักษณะการสนทนาผ่านวิดีโอคอลได้ |
| Preconditions: | จำเป็นต้อง Login เข้าสู่ระบบ |
| REQ. Cross Ref: | REQ-2 |

### 

### 3.2.11 Use case: Upload Resume

|  |  |
| --- | --- |
| Actors: | User |
| Description: | อัปโหลดเอกสารประกอบการสัมภาษณ์ |
| Preconditions: | จำเป็นต้อง Login เข้าสู่ระบบ |
| REQ. Cross Ref: | REQ-2 |

### 

### 3.2.12 Use case: Manage Time

|  |  |
| --- | --- |
| Actors: | User |
| Description: | ผู้ใช้สามารถเลือกเวลาที่สะดวกในการสัมภาษณ์ได้ด้วยตนเอง |
| Preconditions: | จำเป็นต้อง Login เข้าสู่ระบบ |
| REQ. Cross Ref: | REQ-2 |

### 

### 3.2.13 Use case: Manage User

|  |  |
| --- | --- |
| Actors: | Administrator |
| Type: | Primary |
| Description: | สามารถจัดการลบหรือระงับการใช้งานของบัญชีผู้ใช้ได้ |
| Preconditions: | จำเป็นต้อง Login เข้าสู่ระบบ |
| REQ. Cross Ref: | REQ-5 |

### 

### 3.2.14 Use case: Announcement of Results

|  |  |
| --- | --- |
| Actors: | Administrator |
| Type: | Primary |
| Description: | ประกาศผลการสัมภาษณ์ จากผลการคัดเลือกจากบริษัท |
| Preconditions: | จำเป็นต้อง Login เข้าสู่ระบบ |
| REQ. Cross Ref: | REQ-7 |

### 3.2.15 Use case: Manage Job

|  |  |
| --- | --- |
| Actors: | Administrator |
| Type: | Primary |
| Description: | จัดการรายละเอียดงานจากบริษัทต่าง ๆ |
| Preconditions: | จำเป็นต้อง Login เข้าสู่ระบบ |
| REQ. Cross Ref: | REQ-7 |

### 3.2.16 Use case: Increase/Decrease Job

|  |  |
| --- | --- |
| Actors: | Administrator |
| Description: | เพิ่มหรือลบงานออกจากระบบ |
| Preconditions: | จำเป็นต้อง Login เข้าสู่ระบบ |
| REQ. Cross Ref: | REQ-7 |

### 

### 3.2.17 Use case: Edit Information

|  |  |
| --- | --- |
| Actors: | Administrator |
| Description: | แก้ไขข้อมูลรายละเอียดของบริษัทต่าง ๆ |
| Preconditions: | จำเป็นต้อง Login เข้าสู่ระบบ |
| REQ. Cross Ref: | REQ-7 |

### 

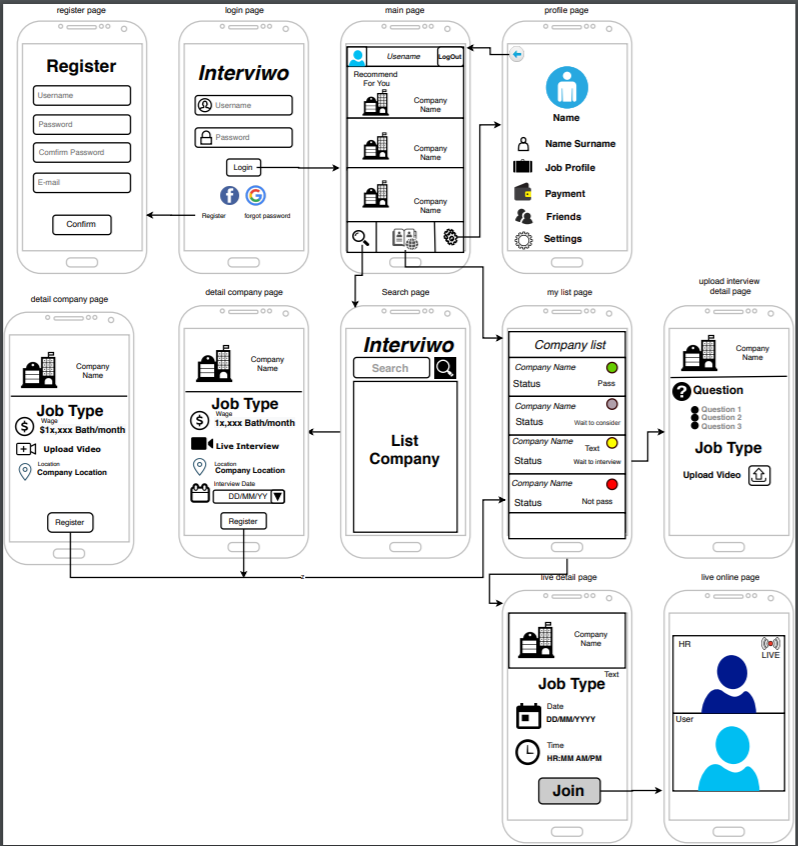
## User Classes and Characteristics

|  |  |
| --- | --- |
| **User Classes** | **Description** |
| **Users** | บุคคลทั่วไปที่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตที่ได้ทำการติดตั้งแอปพลิเคชัน และทำการสมัครงานและสัมภาษณ์งาน หรือทำการตรวจสอบข้อมูลบริษัท |
| **Administrator** | เป็นผู้ใช้ที่ได้รับการมอบสิทธิ์ เพื่อการจัดการเนื้อหาข้อมูลของบริษัท แก้ไข เพิ่ม ลบข้อมูลหรือการประกาศรับสมัครงาน รวมไปถึงจัดการบัญชีผู้ใช้งานทั้งหมดภายในระบบ |

**ความเชี่ยวชาญในเชิงเทคนิค :** ต่ำ, แต่จำเป็นต้องมีความสามารถใช้สมาร์ทโฟนและทำการติดตั้งแอปพลิเคชันได้ สามารถลงทะเบียนใช้งานอีเมลในการผูกบัญชีกับแอปพลิเคชัน ผู้ใช้งานสามารถทำการวีดีโอคอลผ่านแอปพลิเคชัน อัพโหลดเอกสารหรือวีดีโอที่ใช้ในการสัมภาษณ์งานได้

# System Features

ลักษณะสำคัญของแอปฯ Interviwo เกิดขึ้นได้จากการประกอบกันของโมดูลซอฟต์แวร์หลาย ๆ ส่วนทั้งที่ทำงานอยู่ในเซิร์ฟเวอร์ให้บริการ CMS และ RaaS (ดูรูปที่ 2 ประกอบ) โดยแต่ละส่วนมีหน้าที่รับผิดชอบต่างกันออกไป ดังนี้



**รูปที่ 2** องค์ประกอบของโมดูลซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องกับแอปพลิเคชัน Interviwo

## 4.1 Administration Module

เป็นโมดูลที่เกี่ยวข้องกับการรับผิดชอบเกี่ยวกับ การดูแลและจัดการในระบบให้ทำงานได้อยู่ตลอดเวลา แก้ปัญหาเกี่ยวกับ ฮาร์ดแวร์ ซอฟแวร์ เกี่ยวกับการ ติดตั้ง สนับสนุน อัปเดตข้อมูลของงาน และ บำรุงรักษาระบบ

## 4.2 Job Management Module

เป็นโมดูลที่เกี่ยวข้องกับการดูแลการจัดหางานให้แก่ผู้สมัคร

## 4.3 Interview Management Module

เป็นโมดูลที่เกี่ยวข้องกับดูแลการสัมภาษณ์ และติดตามสถานะ การสัมภาษณ์งาน

## 4.4 Login Module

เป็นโมดูลที่เกี่ยวข้องกับการเข้าสู่ระบบในแอปฯ

## 4.5 Register Module

เป็นโมดูลที่เกี่ยวข้องกับการเก็บข้อมูลของผู้ใช้ในการเข้าใช้งาน Application Interviwo

## 4.6 Profile Management Module

เป็นโมดูลของที่เกี่ยวข้องกับ การจัดการข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้งาน ชื่อ อีเมล อายุ และ ความสามารถ เป็นต้น

## 4.7 Event Report Module

เป็นโมดูลที่เกี่ยวข้องกับการรายงานกิจกรรมต่าง ๆ ของ ผู้ใช้งาน (User) หรือบริษัท เช่น การที่ผู้ใช้งานสมัครสัมภาษณ์ ประกาศผลสัมภาษณ์

## 4.8 Live & Video call Module

เป็นโมดูลที่เกี่ยวข้องกับการ สัมภาษณ์งานที่ใช้รูปแบบของการ Live หรือ Video call ตามนโยบายของแต่ละบริษัท

# External Interface Requirements

## 5.1 Software Interfaces

## การอินเตอร์เฟสด้านซอฟต์แวร์ภายในแอปฯ Interviwo กับหน่วยทำงานตามฟังก์ชันที่แยกต่างออกไป ประกอบด้วย 1) การอินเตอร์เฟสกับตัวจัดการฐานข้อมูล MySQL ที่ทำงานอยู่ในเบื้องหลังของเซิร์ฟเวอร์ CMS เพื่อเข้าถึงข้อมูลกิจกรรมต่าง ๆ ของผู้ใช้งาน เช่น การสมัครสัมภาษณ์ การส่งวิดีโอสัมภาษณ์ และวันสัมภาษณ์ ฐานข้อมูลนี้จะถูกจัดเตรียมขึ้นในระหว่างการติดตั้งระบบครั้งแรก โดยใช้ภาษา PHP ร่วมกับระบบ CMS สำหรับการพัฒนาในส่วนทำงานนี้

## 2) การอินเตอร์เฟสบริการแบบ REST ระหว่างโมดูลทำงานในเซิร์ฟเวอร์ CMS และ RaaS เพื่อให้โมดูลทำงาน Event Enrollment (หัวข้อ 4.5 ข้างต้น) ได้รับชื่อรายการเหตุการณ์ที่ให้มีการลงทะเบียนของผู้ใช้ล่วงหน้าได้ โดยการพัฒนาในส่วนนี้ใช้ภาษา JavaScipt และ Node.js

## Communications Interfaces

การอินเตอร์เฟสด้านการสื่อสารภายในแอปฯ Interviwo ใช้ผ่านระบบปฏิบัติการ Android และ IOS กับ Database เป็นสำคัญ ดังนั้น จึงควรใช้ Android หรือ iOS เวอร์ชั่นปัจจุบัน การใช้งานทุกครั้งจำเป็นที่ต้องมีการเชื่อมต่อเครื่อข่ายอินเตอร์เน็ตด้วยเพื่อใช้ในการติดต่อกับฐานข้อมูล

# Non-functional Requirements

## 6.1 Performance Requirements

เนื่องจากแอปฯ นี้ได้รับการออกแบบให้รองรับการใช้งานกับผู้ใช้สมาร์ทโฟน ดังนั้น จึงพยายามที่จะ

● เข้ากันได้กับสมาร์ทโฟนรุ่นต่างๆ และ ต้องไม่กินทรัพยากรณ์จนเกินไปเพื่อไห้ใช้งานได้ในสมาร์ทโฟนในปัจจุบันให้มากที่สุด

● ลดค่าใช้จ่ายทางด้านซอฟต์แวร์ให้ต่ำลง โดยใช้โอเพ่นซอร์ส (Open Source) มาใช้งาน ค่าใช้จ่ายที่เหลือจึงเกี่ยวข้องเพียงการติดตั้งระบบและบำรุงรักษาข้อมูลเท่านั้น

## 6.2 Safety Requirements

แอปฯ จำเป็นต้องใช้การเข้าสูู่ระบบก่อนใช้งานทุกครั้ง และต้องมีการขออนุญาต จากผู้ใช้ในการดำเนินงานต่าง ๆ ในระบบเช่นการทำสำเนาข้อมูลจากฐานข้อมูลทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับแอปฯ จำเป็นที่จะต้องทำอย่างเป็นกิจวัตร เพื่อป้องกันไม่ให้มีการสูญหายของข้อมูลและสามารถ Back-up ข้อมูลได้หากเกิดการสูญเสียข้อมูล ซึ่งแนะนำให้ดำเนินการทำสำเนาข้อมูลอย่างน้อยอาทิตย์ละ 1 ครั้ง

(รายละเอียดของขั้นตอนดำเนินการดูได้จาก “เอกสารคู่มือผู้ดูแลระบบ”)

## 6.3 Security Requirements

เนื่องจากตัวแอปฯ มีการเก็บข้อมูลของผู้ใช้งาน ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลส่วนตัว รูปถ่าย บัตรประชาชน จึงควรมีการจำกัดการเข้าถึงข้อมูลโดยมีการระบุ สิทธ์การเข้าถึงเพื่อไม่ให้มีการเผยแพร่ข้อมูลส่วนตัวหรือดัดแปลงข้อมูลส่วนตัวโดยมีการระบุสสิทธ์การเข้าถึง เช่น ผู้ดูแลระบบ เป็นต้น และนอกจากนั้น ไม่ควรเปิดให้มีการสมัครสมาชิกโดยไม่มีการตรวจสอบผู้ใช้นั้น เพราะอาจจะมีความเสี่ยงต่อการบุกรุกระบบได้ง่าย