**Software Requirement Specification Document**

**Identification Recognition System**

**Version 1.0**

**Prepare by**

**Guru Square Co., Ltd.**

**19 October 2017**

**สารบัญ**

[1. คำนำ (Preface) 4](#_Toc496113846)

[2. บทนำ (Introduction) 4](#_Toc496113847)

[2.1 หลักการและเหตุผล (Overview) 4](#_Toc496113848)

[2.2 วัตถุประสงค์ (Purpose) 4](#_Toc496113849)

[2.3 ความต้องการของผู้ใช้ (User Requirement) 5](#_Toc496113850)

[2.4 คำอธิบายคำศัพท์ที่เกี่ยวกับระบบ (Glossary) 5](#_Toc496113851)

[2.5 เอกสารอ้างอิง (Reference) 5](#_Toc496113852)

[3. General Description 5](#_Toc496113853)

[3.1 System Environment 5](#_Toc496113854)

[3.2 User Requirement Definition 7](#_Toc496113855)

[4. System Requirement Specification 16](#_Toc496113856)

[5. User Interface 29](#_Toc496113857)

[6. Appendices 35](#_Toc496113858)

[7. Index 36](#_Toc496113859)

**สารบัญรูปภาพ**

[รูปที่ 3.1: ภาพรวมของระบบอ่านบัตรประจำตัวประชาชนและใบขับขี่ที่ด่านตรวจ 6](#_Toc496113891)

[รูปที่ 3.2: Use case diagram ของระบบอ่านบัตรประจำตัวประชาชนและใบขับขี่ที่ด่านตรวจ 7](#_Toc496113892)

[รูปที่ 3.3: Activity diagram ของ use case ดูรายการบุคคลที่ระบบอ่านได้สำเร็จ 8](#_Toc496113893)

[รูปที่ 3.4: Activity diagram ของ use case ดูรายละเอียดข้อมูลบุคคลที่ได้จากฐานข้อมูลทะเบียนราษฎร์ 9](#_Toc496113894)

[รูปที่ 3.5: Activity diagram ของ use case ดูรายละเอียดการแจ้งเตือนบุคคลต้องสงสัย 10](#_Toc496113895)

[รูปที่ 3.6: Activity diagram ของ use case จัดการรายการการแจ้งเตือนบุคคลต้องสงสัย 11](#_Toc496113896)

[รูปที่ 3.7: Activity diagram ของ use case ล้างรายการการแจ้งเตือนบุคคลต้องสงสัย 12](#_Toc496113897)

[รูปที่ 3.8: Activity diagram ของ use case ค้นหาข้อมูลบุคคล 12](#_Toc496113898)

[รูปที่ 3.9: Activity diagram ของ use case ดูรายละเอียดข้อมูลบุคคล 13](#_Toc496113899)

[รูปที่ 3.10: Activity diagram ของ use case ดูรายละเอียดข้อมูลบุคคลต้องสงสัย 14](#_Toc496113900)

[รูปที่ 3.11: Activity diagram ของ use case ค้นหาข้อมูลบุคคลต้องสงสัย 15](#_Toc496113901)

[รูปที่ 4.1: Use case ดูรายการบุคคลที่ระบบอ่านได้สำเร็จ UC101 16](#_Toc496113902)

[รูปที่ 4.2: Use case ดูรูปภาพบัตรเพิ่มเติม UC102 17](#_Toc496113903)

[รูปที่ 4.3: Use case ดูรายละเอียดข้อมูลบุคคลที่ได้จากฐานข้อมูลทะเบียนราษฎร์ UC103 18](#_Toc496113904)

[รูปที่ 4.4: Use case ดูรายละเอียดการแจ้งเตือนบุคคลต้องสงสัย UC104 19](#_Toc496113905)

[รูปที่ 4.5: Use case จัดการรายการการแจ้งเตือนบุคคลต้องสงสัย UC105 20](#_Toc496113906)

[รูปที่ 4.6: Use case เพิ่มข้อมูลการดำเนินการ UC106 21](#_Toc496113907)

[รูปที่ 4.7: Use case ล้างรายการการแจ้งเตือนบุคคลต้องสงสัย UC107 22](#_Toc496113908)

[รูปที่ 4.8: Use case ค้นหาข้อมูลบุคคล UC108 23](#_Toc496113909)

[รูปที่ 4.9: Use case ดูรายละเอียดข้อมูลบุคคล UC109 24](#_Toc496113910)

[รูปที่ 4.10: Use case ดูรูปภาพบัตร UC110 25](#_Toc496113911)

[รูปที่ 4.11: Use case ดูรายละเอียดข้อมูลบุคคลต้องสงสัย UC111 25](#_Toc496113912)

[รูปที่ 4.12: Use case ดูรายละเอียดข้อมูลผู้ต้องหา UC112 26](#_Toc496113913)

[รูปที่ 4.13: Use case ค้นหาข้อมูลบุคคลต้องสงสัย UC113 27](#_Toc496113914)

[รูปที่ 5.1: หน้าจอแสดงรายการบุคคลที่ระบบอ่านได้สำเร็จ 29](#_Toc496113915)

[รูปที่ 5.2: หน้าจอแสดงรูปภาพบัตรเพิ่มเติม 29](#_Toc496113916)

[รูปที่ 5.3: หน้าจอแสดงรายละเอียดข้อมูลบุคคลที่ได้จากฐานข้อมูลทะเบียนราษฎร์ 30](#_Toc496113917)

[รูปที่ 5.4: หน้าจอแสดงรายละเอียดการแจ้งเตือนบุคคลต้องสงสัย 30](#_Toc496113918)

[รูปที่ 5.5: จัดการรายการการแจ้งเตือนบุคคลต้องสงสัย 31](#_Toc496113919)

[รูปที่ 5.6: เพิ่มข้อมูลการดำเนินการ 31](#_Toc496113920)

[รูปที่ 5.7: ล้างรายการการแจ้งเตือนบุคคลต้องสงสัย 32](#_Toc496113921)

[รูปที่ 5.8: ค้นหาข้อมูลบุคคล 32](#_Toc496113922)

[รูปที่ 5.9: หน้าจอแสดงรายละเอียดข้อมูลบุคคล 33](#_Toc496113923)

[รูปที่ 5.10: หน้าจอแสดงรูปภาพบัตร 33](#_Toc496113924)

[รูปที่ 5.11: หน้าจอแสดงรายละเอียดข้อมูลบุคคลต้องสงสัย 34](#_Toc496113925)

[รูปที่ 5.12: หน้าจอแสดงรายละเอียดข้อมูลผู้ต้องหา 34](#_Toc496113926)

[รูปที่ 5.13: หน้าจอค้นหาข้อมูลบุคคลต้องสงสัย 35](#_Toc496113927)

# คำนำ (Preface)

เอกสารฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่ออธิบบายวัตถุประสงค์ ขอบเขตและรายละเอียดการทำงานในส่วนต่าง ๆ

ของระบบอ่านบัตรประจำตัวประชาชนและใบขับขี่ที่ด่านตรวจ หรือ G-IDR ในเวอร์ชั่น 1.0

**Revision History**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | **Date** | **Description** | **Version** |
| พุทธินันท์ ดวงสำราญ | 19/10/2560 | First Requirement Specification | 1.0 |

# บทนำ (Introduction)

## หลักการและเหตุผล (Overview)

ด้วยเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าขึ้นในปัจจุบันทำให้เรามีบัตรประชาชนที่บรรจุข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์หรือที่เรียกกันว่าสมาร์ทการ์ด ซึ่งสามารถอ่านข้อมูลที่เก็บในบัตรเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ได้ แต่อย่างไรก็ตาม เทคโนโลยีดังกล่าวก็อาจประสบปัญญหาในบางครั้ง เช่น การที่สมาร์ทการ์ดเกิดการชำรุดทำให้อ่านข้อมูลไม่สำเร็จ หรือการที่มีการปลอมแปลงข้อมูลดิจิตอลซึ่งเขียนอยู่ในบัตร หากเราไม่ทำการเช็คข้อมูลจากหน้าบัตรไปพร้อมกันก็จะเกิดเป็นช่องโหว่ในระบบรักษาความปลอดภัยต่างๆได้

ทางบริษัทได้พัฒนาระบบอ่านบัตรประจำตัวประชาชนและใบขับขี่ที่ด่านตรวจ เป็นระบบอ่านข้อมูลตัวอักษรจากภาพถ่ายของบัตรประชาชนและใบขับขี่ ซึ่งสามารถนำข้อมูลที่ได้มาเชื่อมต่อกับระบบอื่นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพไม่ว่าจะเป็นระบบรักษาความปลอดภัย ระบบลงทะเบียนสมาชิก หรือระบบยืนยันตัวบุคคล ซึ่งโดยเทคโนโลยีเดียวกันนี้ นอกจากจะสามารถใช้กับบัตรประชาชนซึ่งเป็นสมาร์ทการ์ดแล้วยังสามารถนำไปใช้กับบัตรประจำตัวอื่นๆที่ถูกจัดทำขึ้นมาตามที่แต่ละองค์กรต้องการได้อีกด้วย

## วัตถุประสงค์ (Purpose)

เพื่อใช้อ่านบัตรประจำตัวประชาชนหรือใบขับขี่ที่ด่านตรวจได้อย่างแม่นยำ

## ความต้องการของผู้ใช้ (User Requirement)

|  |  |
| --- | --- |
| **Requirement ID** | **Requirement** |
| IDR-REQ-01 | ผู้ใช้งานระบบสามารถดูรายการบุคคลที่ระบบอ่านได้สำเร็จได้ |
| IDR-REQ-02 | ผู้ใช้งานระบบสามารถดูรูปภาพบัตรเพิ่มเติมได้ |
| IDR-REQ-03 | ผู้ใช้งานระบบสามารถดูรายละเอียดข้อมูลบุคคลที่ได้จากฐานข้อมูลทะเบียนราษฎร์ได้ |
| IDR-REQ-04 | ผู้ใช้งานระบบสามารถดูรายละเอียดการแจ้งเตือนบุคคลต้องสงสัยได้ |
| IDR-REQ-05 | ผู้ใช้งานระบบสามารถจัดการรายการการแจ้งเตือนบุคคลต้องสงสัยได้ |
| IDR-REQ-06 | ผู้ใช้งานระบบสามารถเพิ่มข้อมูลการดำเนินการได้ |
| IDR-REQ-07 | ผู้ใช้งานระบบสามารถล้างรายการการแจ้งเตือนบุคคลต้องสงสัยได้ |
| IDR-REQ-08 | ผู้ใช้งานระบบสามารถค้นหาข้อมูลบุคคลได้ |
| IDR-REQ-09 | ผู้ใช้งานระบบสามารถดูรายละเอียดข้อมูลบุคคลได้ |
| IDR-REQ-10 | ผู้ใช้งานระบบสามารถดูรูปภาพบัตรได้ |
| IDR-REQ-11 | ผู้ใช้งานระบบสามารถดูรายละเอียดบุคคลต้องสงสัยได้ |
| IDR-REQ-12 | ผู้ใช้งานระบบสามารถดูรายละเอียดข้อมูลผู้ต้องหาได้ |
| IDR-REQ-13 | ผู้ใช้งานระบบสามารถค้นหาข้อมูลบุคคลต้องสงสัยได้ |

## คำอธิบายคำศัพท์ที่เกี่ยวกับระบบ (Glossary)

N/A

## เอกสารอ้างอิง (Reference)

N/A

# General Description

## System Environment

ระบบอ่านบัตรประจำตัวประชาชนและใบขับขี่ที่ด่านตรวจ หรือ G-IDR เป็นระบบที่ใช้ในการอ่านบัตรประจำตัวประชาชน หรือใบขับขี่ของบุคคลที่ผ่านด่านตรวจ ที่อยู่ในความดูแลของศูนย์อำเภอเมืองนราธิวาส, อำเภอเมืองปัตตานี, หาดใหญ่, สุไหงโกลก, ตากใบ และเบตง รวมทั้งสิ้น 30 ด่าน แสดงผลในรูปแบบของข้อความ และรูปภาพ รวมทั้งแสดงข้อมูลที่ได้จากฐานข้อมูลทะเบียนราษฎร์ หากระบบตรวจพบบุคคลต้องสงสัย จะแสดงการแจ้งเตือนอัตโนมัติทันที และสามารถจัดการข้อมูลการแจ้งเตือนได้ นอกจากนี้ผู้ใช้ยังสามารถค้นหาข้อมูลบุคคลที่ผ่านด่านตรวจเพื่อดูข้อมูลเพิ่มเติมในระบบ และสามารถดูรายละเอียดข้อมูลบุคคลต้องสงสัยที่ถูกเพิ่มจากระบบศูนย์ข้อมูลส่วนกลางได้

ระบบอ่านบัตรประจำตัวประชาชนและใบขับขี่ที่ด่านตรวจ ประกอบไปด้วย 7 ส่วนได้แก่

A screenshot of a cell phone

Description generated with very high confidence

รูปที่ 3.: ภาพรวมของระบบอ่านบัตรประจำตัวประชาชนและใบขับขี่ที่ด่านตรวจ

## User Requirement Definition

Function Requirement Definition: ระบบอ่านบัตรประจำตัวประชาชนและใบขับขี่ที่ด่านตรวจ

Use Case Diagram: ระบบอ่านบัตรประจำตัวประชาชนและใบขับขี่ที่ด่านตรวจ

A close up of a logo

Description generated with very high confidence

รูปที่ 3.: Use case diagram ของระบบอ่านบัตรประจำตัวประชาชนและใบขับขี่ที่ด่านตรวจ

Activity Diagram: ระบบอ่านบัตรประจำตัวประชาชนและใบขับขี่ที่ด่านตรวจ

Activity Diagram Level 1: ดูรายการบุคคลที่ระบบอ่านได้สำเร็จ

A screenshot of a cell phone

Description generated with very high confidence

รูปที่ 3.: Activity diagram ของ use case ดูรายการบุคคลที่ระบบอ่านได้สำเร็จ

Activity Diagram Level 1: ดูรายละเอียดข้อมูลบุคคลที่ได้จากฐานข้อมูลทะเบียนราษฎร์

A screenshot of a cell phone

Description generated with very high confidence

รูปที่ 3.: Activity diagram ของ use case ดูรายละเอียดข้อมูลบุคคลที่ได้จากฐานข้อมูลทะเบียนราษฎร์

Activity Diagram Level 1: ดูรายละเอียดการแจ้งเตือนบุคคลต้องสงสัย

A screenshot of a cell phone

Description generated with very high confidence

รูปที่ 3.: Activity diagram ของ use case ดูรายละเอียดการแจ้งเตือนบุคคลต้องสงสัย

Activity Diagram Level 1: จัดการรายการการแจ้งเตือนบุคคลต้องสงสัย

A screenshot of a cell phone

Description generated with very high confidence

รูปที่ 3.: Activity diagram ของ use case จัดการรายการการแจ้งเตือนบุคคลต้องสงสัย

Activity Diagram Level 1: ล้างรายการการแจ้งเตือนบุคคลต้องสงสัย

A screenshot of a cell phone

Description generated with very high confidence

รูปที่ 3.: Activity diagram ของ use case ล้างรายการการแจ้งเตือนบุคคลต้องสงสัย

Activity Diagram Level 1: ค้นหาข้อมูลบุคคล

A screenshot of a cell phone

Description generated with very high confidence

รูปที่ 3.: Activity diagram ของ use case ค้นหาข้อมูลบุคคล

Activity Diagram Level 1: ดูรายละเอียดข้อมูลบุคคล

A screenshot of a cell phone

Description generated with very high confidence

รูปที่ 3.: Activity diagram ของ use case ดูรายละเอียดข้อมูลบุคคล

Activity Diagram Level 1: ดูรายละเอียดข้อมูลบุคคลต้องสงสัย

A screenshot of a cell phone

Description generated with very high confidence

รูปที่ 3.: Activity diagram ของ use case ดูรายละเอียดข้อมูลบุคคลต้องสงสัย

Activity Diagram Level 1: ค้นหาข้อมูลบุคคลต้องสงสัย

A screenshot of a cell phone

Description generated with very high confidence

รูปที่ 3.: Activity diagram ของ use case ค้นหาข้อมูลบุคคลต้องสงสัย

# System Requirement Specification

### ดูรายการบุคคลที่ระบบอ่านได้สำเร็จ UC101

Diagram:

A screenshot of a cell phone

Description generated with high confidence

รูปที่ 4.: Use case ดูรายการบุคคลที่ระบบอ่านได้สำเร็จ UC101

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case Name: | ดูรายการบุคคลที่ระบบอ่านได้สำเร็จ UC101 |
| Brief Description: | ใช้สำหรับดูรายการบุคคลที่ระบบอ่านบัตรประจำตัวประชาชนและใบขับขี่ที่ด่านต่าง ๆ สำเร็จในขณะที่ระบบเปิดใช้งานอยู่ โดยด้านบนสุดแสดงรายการบุคคลที่ระบบอ่านบัตรได้สำเร็จล่าสุด |
| Requirement ID: | IDR-REQ-01 |
| UC Xref: | SRS – Identification Recognition/ดูรายการบุคคลที่ระบบอ่านได้สำเร็จ UC101/pg.16 (รูปที่ 4.1) |
| Actor: | ผู้ใช้งานระบบ |
| Pre-condition  //Assumption: | ผู้ใช้งานระบบเปิดเข้าใช้งานระบบได้ และระบบทำการอ่านบัตรประจำตัวประชาชนและใบขับขี่ที่ด่านตรวจได้สำเร็จ |
| Post-condition: | ระบบแสดงรายการข้อมูลบุคคลที่ระบบอ่านได้สำเร็จ |
| Flow of Events: | 1. ระบบแสดงพื้นที่สำหรับแสดงรายการข้อมูลบุคคลที่ระบบอ่านได้สำเร็จ โดยแสดงรายละเอียดข้อมูล ได้แก่ รูปภาพที่ได้จากระบบอ่านบัตรผ่านแอปพลิเคชันบนมือถือ ข้อความจากการอ่านบัตรประจำตัวประชาชนหรือใบขับขี่ และวันและเวลาที่ระบบอ่านบัตรได้สำเร็จ |
| Alternative of Events: | - |
| Exception Flow of Events: | - |
| UI Xref: | SRS – Identification Recognition/5.1/pg.29 (รูปที่ 5.1) |

### ดูรูปภาพบัตรเพิ่มเติม UC102

Diagram:

A screenshot of a cell phone

Description generated with high confidence

รูปที่ 4.: Use case ดูรูปภาพบัตรเพิ่มเติม UC102

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case Name: | ดูรูปภาพบัตรเพิ่มเติม UC102 |
| Brief Description: | ใช้สำหรับดูรูปภาพบัตรเพิ่มเติม |
| Requirement ID: | IDR-REQ-02 |
| UC Xref: | SRS – Identification Recognition/ดูรูปภาพบัตรเพิ่มเติม UC102/pg.17 (รูปที่ 4.2) |
| Actor: | ผู้ใช้งานระบบ |
| Pre-condition  //Assumption: | ระบบแสดงรายการข้อมูลบุคคลที่ระบบอ่านได้สำเร็จ |
| Post-condition: | ระบบแสดงรูปภาพบัตรเพิ่มเติมจากรายการบุคคลที่ผู้ใช้เลือก |
| Flow of Events: | 1. ผู้ใช้งานระบบกดเลือกรายการข้อมูลบุคคล 2. ระบบแสดงรูปภาพบัตรเพิ่มเติม |
| Alternative of Events: | - |
| Exception Flow of Events: | - |
| UI Xref: | SRS – Identification Recognition/5.2/pg.29 (รูปที่ 5.2) |

### ดูรายละเอียดข้อมูลบุคคลที่ได้จากฐานข้อมูลทะเบียนราษฎร์ UC103

Diagram:

A screenshot of a cell phone

Description generated with high confidence

รูปที่ 4.: Use case ดูรายละเอียดข้อมูลบุคคลที่ได้จากฐานข้อมูลทะเบียนราษฎร์ UC103

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case Name: | ดูรายละเอียดข้อมูลบุคคลที่ได้จากฐานข้อมูลทะเบียนราษฎร์ UC103 |
| Brief Description: | ใช้สำหรับดูรายละเอียดข้อมูลบุคคลที่ได้จากฐานข้อมูลทะเบียนราษฎร์ |
| Requirement ID: | IDR-REQ-03 |
| UC Xref: | SRS – Identification Recognition/ดูรายละเอียดข้อมูลบุคคลที่ได้จากฐานข้อมูลทะเบียนราษฎร์ UC103/pg.18 (รูปที่ 4.3) |
| Actor: | ผู้ใช้งานระบบ |
| Pre-condition  //Assumption: | ผู้ใช้งานระบบเปิดเข้าใช้งานระบบได้ และระบบทำการอ่านบัตรประจำตัวประชาชนและใบขับขี่ที่ด่านตรวจได้สำเร็จ |
| Post-condition: | ระบบแสดงข้อมูลบุคคลที่ได้จากฐานข้อมูลทะเบียนราษฎร์ |
| Flow of Events: | 1. ระบบแสดงพื้นที่สำหรับแสดงข้อมูลบุคคลที่ได้จากฐานข้อมูลทะเบียนราษฎร์ โดยแสดงรายละเอียดข้อมูลหลังจากที่ระบบอ่านบัตรได้สำเร็จ |
| Alternative of Events: | - |
| Exception Flow of Events: | - |
| UI Xref: | SRS – Identification Recognition/5.3/pg.30 (รูปที่ 5.3) |

### ดูรายละเอียดการแจ้งเตือนบุคคลต้องสงสัย UC104

Diagram:

A screenshot of a cell phone

Description generated with high confidence

รูปที่ 4.: Use case ดูรายละเอียดการแจ้งเตือนบุคคลต้องสงสัย UC104

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case Name: | ดูรายละเอียดการแจ้งเตือนบุคคลต้องสงสัย UC104 |
| Brief Description: | ใช้สำหรับดูรายละเอียดการแจ้งเตือนบุคคลต้องสงสัยที่ระบบอ่านบัตรประจำตัวประชาชนหรือใบขับขี่ที่ด่านต่าง ๆ สำเร็จ |
| Requirement ID: | IDR-REQ-04 |
| UC Xref: | SRS – Identification Recognition/ดูรายละเอียดการแจ้งเตือนบุคคลต้องสงสัย UC104/pg.19 (รูปที่ 4.4) |
| Actor: | ผู้ใช้งานระบบ |
| Pre-condition  //Assumption: | ผู้ใช้งานระบบเปิดเข้าใช้งานระบบได้ ระบบแสดงหน้าจอหลักของระบบอ่านบัตรประจำตัวประชาชนและใบขับขี่ที่ด่านตรวจ โดยระบบอ่านบัตรได้สำเร็จ และตรวจพบว่าข้อมูลตรงกับข้อมูลบุคคลต้องสงสัยในฐานข้อมูล |
| Post-condition: | ระบบแสดงรายการการแจ้งเตือนบุคคลต้องสงสัย |
| Flow of Events: | 1. ระบบแสดงพื้นที่สำหรับแสดงรายละเอียดการแจ้งเตือน ที่ประกอบไปด้วยรูปภาพและตาราง 2. ผู้ใช้งานระบบเลือกกดดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ทีละรายการ |
| Alternative of Events: | - |
| Exception Flow of Events: | - |
| UI Xref: | SRS – Identification Recognition/5.4/pg.30 (รูปที่ 5.4) |

### จัดการรายการการแจ้งเตือนบุคคลต้องสงสัย UC105

Diagram:

A screenshot of a cell phone

Description generated with high confidence

รูปที่ 4.: Use case จัดการรายการการแจ้งเตือนบุคคลต้องสงสัย UC105

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case Name: | จัดการรายการการแจ้งเตือนบุคคลต้องสงสัย UC105 |
| Brief Description: | ใช้สำหรับจัดการรายการการแจ้งเตือนบุคคลต้องสงสัย |
| Requirement ID: | IDR-REQ-05 |
| UC Xref: | SRS – Identification Recognition/จัดการรายการการแจ้งเตือนบุคคลต้องสงสัย UC105/pg.20 (รูปที่ 4.5) |
| Actor: | ผู้ใช้งานระบบ |
| Pre-condition  //Assumption: | ระบบแสดงรายการการแจ้งเตือนบุคคลต้องสงสัย |
| Post-condition: | ระบบแสดงหน้าจอสำหรับใส่ข้อมูลการดำเนินการ |
| Flow of Events: | 1. ระบบแสดงตารางรายการการแจ้งเตือน 2. ผู้ใช้งานระบบเลือกรายการการแจ้งเตือน[A1] 3. ระบบแสดงหน้าจอสำหรับใส่ข้อมูลการดำเนินการ |
| Alternative of Events: | [A1] ผู้ใช้งานระบบกดปุ่ม “จัดการกรณีล่าสุด” เพื่อให้ระบบแสดงและเลือกรายการการแจ้งเตือนล่าสุด |
| Exception Flow of Events: | - |
| UI Xref: | SRS – Identification Recognition/5.5/pg.31 (รูปที่ 5.5) |

### เพิ่มข้อมูลการดำเนินการ UC106

Diagram:

A screenshot of a cell phone

Description generated with high confidence

รูปที่ 4.: Use case เพิ่มข้อมูลการดำเนินการ UC106

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case Name: | เพิ่มข้อมูลการดำเนินการ UC106 |
| Brief Description: | ใช้สำหรับเพิ่มข้อมูลการดำเนินการ หลังจากที่ผู้ใช้กดเลือกรายการการแจ้งเตือนบุคคลต้องสงสัย |
| Requirement ID: | IDR-REQ-06 |
| UC Xref: | SRS – Identification Recognition/เพิ่มข้อมูลการดำเนินการ UC106/pg.21 (รูปที่ 4.6) |
| Actor: | ผู้ใช้งานระบบ |
| Pre-condition  //Assumption: | ระบบแสดงหน้าต่างสำหรับใส่ข้อมูลการดำเนินการ |
| Post-condition: | ระบบบันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูล |
| Flow of Events: | 1. ผู้ใช้งานระบบกรอกข้อมูลการดำเนินการ 2. ผู้ใช้งานระบบกดปุ่ม “ตกลง” |
| Alternative of Events: | - |
| Exception Flow of Events: | - |
| UI Xref: | SRS – Identification Recognition/5.6/pg.31 (รูปที่ 5.6) |

### ล้างรายการการแจ้งเตือนบุคคลต้องสงสัย UC107

Diagram:

A screenshot of a cell phone

Description generated with high confidence

รูปที่ 4.: Use case ล้างรายการการแจ้งเตือนบุคคลต้องสงสัย UC107

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case Name: | ล้างรายการการแจ้งเตือนบุคคลต้องสงสัย UC107 |
| Brief Description: | ใช้สำหรับล้างรายการแจ้งเตือนบุคคลต้องสงสัยในตารางแสดงผลออกจากตารางบนหน้าจอ |
| Requirement ID: | IDR-REQ-07 |
| UC Xref: | SRS – Identification Recognition/ล้างรายการการแจ้งเตือนบุคคลต้องสงสัย UC107/pg.22 (รูปที่ 4.7) |
| Actor: | ผู้ใช้งานระบบ |
| Pre-condition  //Assumption: | ระบบแสดงตารางรายการการแจ้งเตือน |
| Post-condition: | ระบบทำการล้างรายการการแจ้งเตือนออกจากตาราง |
| Flow of Events: | * + - 1. ผู้ใช้งานระบบเลือกรายการการแจ้งเตือนทีละรายการ       2. ผู้ใช้งานระบบกดปุ่ม “ลบรายการที่ทำแล้ว”       3. ระบบทำการล้างรายการการแจ้งเตือนที่เลือกออกจากตาราง |
| Alternative of Events: | - |
| Exception Flow of Events: | - |
| UI Xref: | SRS – Identification Recognition/5.7/pg.32 (รูปที่ 5.7) |

### ค้นหาข้อมูลบุคคล UC108

Diagram:

A screenshot of a cell phone

Description generated with high confidence

รูปที่ 4.: Use case ค้นหาข้อมูลบุคคล UC108

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case Name: | ค้นหาข้อมูลบุคคล UC108 |
| Brief Description: | ใช้สำหรับค้นหาข้อมูลบุคคลที่ระบบอ่านบัตรประจำตัวประชาชนหรือใบขับขี่ที่ด่านต่าง ๆ สำเร็จ |
| Requirement ID: | IDR-REQ-08 |
| UC Xref: | SRS – Identification Recognition/ค้นหาข้อมูลบุคคล UC108/pg.23 (รูปที่ 4.8) |
| Actor: | ผู้ใช้งานระบบ |
| Pre-condition  //Assumption: | ผู้ใช้งานระบบเปิดเข้าใช้งานระบบได้ และระบบทำการอ่านบัตรประจำตัวประชาชนหรือใบขับขี่ที่ด่านตรวจสำเร็จ |
| Post-condition: | ระบบแสดงรายละเอียดจากข้อมูลตามเงื่อนไขที่ค้นหา |
| Flow of Events: | 1. ผู้ใช้งานระบบกรอกข้อมูลเลขประจำตัวประชาชน    1. กรณีรู้เลขประจำตัวประชาชน 13 หลักเฉพาะเจาะจง ต้องใส่ตัวเลขการค้นหาทั้ง 13 หลักในช่องหมายเลขบัตร    2. กรณีไม่รู้เลขประจำตัวประชาชน 13 หลักเฉพาะเจาะจง สามารถใส่กลุ่มตัวเลขการค้นหาที่ตรงกับเลขประจำตัวประชาชนที่ต้องการ เช่น ต้องการหาเลขประจำตัวประชาชน 2845611014123 ใส่เลข 11014 ในช่องหมายเลขบัตร 2. ผู้ใช้งานระบบกำหนดวันและเวลาเริ่มต้นของข้อมูลที่ต้องการดู 3. ผู้ใช้งานระบบกำหนดวันและเวลาสิ้นสุดของข้อมูลที่ต้องการดู 4. ผู้ใช้งานระบบเลือก “หมายเลขใกล้เคียง” กรณีไม่รู้เลขประจำตัวประชาชน 13 หลักเฉพาะเจาะจง 5. ผู้ใช้งานระบบกดปุ่ม “ค้นหา” 6. ระบบแสดงรายละเอียดจากข้อมูลที่ค้นหาในรูปแบบของตาราง |
| Alternative of Events: | - |
| Exception Flow of Events: | - |
| UI Xref: | SRS – Identification Recognition/5.8/pg.32 (รูปที่ 5.8) |

### ดูรายละเอียดข้อมูลบุคคล UC109

Diagram:

A screenshot of a cell phone

Description generated with high confidence

รูปที่ 4.: Use case ดูรายละเอียดข้อมูลบุคคล UC109

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case Name: | ดูรายละเอียดข้อมูลบุคคล UC109 |
| Brief Description: | ใช้สำหรับดูรายละเอียดข้อมูลบุคคลที่ระบบอ่านบัตรประจำตัวประชาชนหรือใบขับขี่ที่ด่านต่าง ๆ สำเร็จ |
| Requirement ID: | IDR-REQ-09 |
| UC Xref: | SRS – Identification Recognition/ดูรายละเอียดข้อมูลบุคคล UC109/pg.24 (รูปที่ 4.9) |
| Actor: | ผู้ใช้งานระบบ |
| Pre-condition  //Assumption: | ผู้ใช้งานระบบทำการค้นหาข้อมูลบุคคล |
| Post-condition: | ระบบแสดงรายการรายละเอียดข้อมูลบุคคลตามเงื่อนไขที่กำหนด |
| Flow of Events: | 1. ระบบแสดงรายละเอียดจากข้อมูลที่ค้นหาในรูปแบบของตาราง 2. ผู้ใช้งานระบบสามารถเลือกดูรูปภาพบัตรได้ในแต่ละรายการ |
| Alternative of Events: | - |
| Exception Flow of Events: | - |
| UI Xref: | SRS – Identification Recognition/5.9/pg.33 (รูปที่ 5.9) |

### ดูรูปภาพบัตร UC110

Diagram:

A screenshot of a cell phone

Description generated with high confidence

รูปที่ 4.: Use case ดูรูปภาพบัตร UC110

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case Name: | ดูรูปภาพบัตร UC110 |
| Brief Description: | ใช้สำหรับดูรูปภาพบัตรประจำตัวประชาชนหรือใบขับขี่ |
| Requirement ID: | IDR-REQ-10 |
| UC Xref: | SRS – Identification Recognition/ดูรูปภาพบัตร UC110/pg.25 (รูปที่ 4.10) |
| Actor: | ผู้ใช้งานระบบ |
| Pre-condition  //Assumption: | ระบบแสดงรายละเอียดรายการข้อมูลบุคคล |
| Post-condition: | ระบบแสดงรูปภาพบัตร |
| Flow of Events: | 1. ผู้ใช้งานระบบกดเลือกรายการข้อมูลบุคคล 2. ระบบแสดงรูปภาพบัตรจากรายการที่เลือก |
| Alternative of Events: | - |
| Exception Flow of Events: | - |
| UI Xref: | SRS – Identification Recognition/5.10/pg.33 (รูปที่ 5.10) |

### ดูรายละเอียดข้อมูลบุคคลต้องสงสัย UC111

Diagram:

A screenshot of a cell phone

Description generated with high confidence

รูปที่ 4.: Use case ดูรายละเอียดข้อมูลบุคคลต้องสงสัย UC111

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case Name: | ดูรายละเอียดข้อมูลบุคคลต้องสงสัย UC111 |
| Brief Description: | ใช้สำหรับดูรายละเอียดข้อมูลบุคคลต้องสงสัยเพิ่มเติมที่ถูกเพิ่มจากระบบศูนย์ข้อมูลส่วนกลาง |
| Requirement ID: | IDR-REQ-11 |
| UC Xref: | SRS – Identification Recognition/ดูรายละเอียดข้อมูลบุคคลต้องสงสัย UC111/pg.25 (รูปที่ 4.11) |
| Actor: | ผู้ใช้งานระบบ |
| Pre-condition  //Assumption: | ผู้ใช้งานระบบสามารถเข้าใช้งานระบบได้ และระบบแสดงหน้าจอหลักของระบบอ่านบัตรประจำตัวประชาชนและใบขับขี่ที่ด่านตรวจ |
| Post-condition: | ระบบแสดงหน้าต่างรายละเอียดข้อมูลบุคคลต้องสงสัยในรูปแบบของตาราง |
| Flow of Events: | 1. ผู้ใช้งานระบบกดปุ่ม “บัญชีดำ” 2. ระบบแสดงหน้าต่างรายละเอียดข้อมูลบุคคลต้องสงสัยในรูปแบบของตาราง 3. ผู้ใช้งานระบบเลือกกดดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ในแต่ละรายการ |
| Alternative of Events: | - |
| Exception Flow of Events: | - |
| UI Xref: | SRS – Identification Recognition/5.11/pg.34 (รูปที่ 5.11) |

### ดูรายละเอียดข้อมูลผู้ต้องหา UC112

Diagram:

A screenshot of a cell phone

Description generated with high confidence

รูปที่ 4.: Use case ดูรายละเอียดข้อมูลผู้ต้องหา UC112

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case Name: | ดูรายละเอียดข้อมูลผู้ต้องหา UC112 |
| Brief Description: | ใช้สำหรับดูรายละเอียดข้อมูลบุคคลต้องสงสัยเพิ่มเติมที่ถูกเพิ่มจากระบบศูนย์ข้อมูลส่วนกลาง |
| Requirement ID: | IDR-REQ-12 |
| UC Xref: | SRS – Identification Recognition/ดูรายละเอียดข้อมูลผู้ต้องหา UC112/pg.26 (รูปที่ 4.12) |
| Actor: | ผู้ใช้งานระบบ |
| Pre-condition  //Assumption: | ระบบแสดงหน้าต่างรายละเอียดข้อมูลบุคคลต้องสงสัยในรูปแบบของตาราง |
| Post-condition: | ระบบแสดงหน้าต่างรายละเอียดข้อมูลผู้ต้องหา |
| Flow of Events: | 1. ผู้ใช้งานระบบเลือกกดดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ในแต่ละรายการ 2. ระบบแสดงหน้าต่างรายละเอียดข้อมูลผู้ต้องหา |
| Alternative of Events: | - |
| Exception Flow of Events: | - |
| UI Xref: | SRS – Identification Recognition/5.12/pg.34 (รูปที่ 5.12) |

### ค้นหาข้อมูลบุคคลต้องสงสัย UC113

Diagram:

A screenshot of a cell phone

Description generated with high confidence

รูปที่ 4.: Use case ค้นหาข้อมูลบุคคลต้องสงสัย UC113

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case Name: | ค้นหาข้อมูลบุคคลต้องสงสัย UC113 |
| Brief Description: | ใช้สำหรับดูรายละเอียดข้อมูลบุคคลต้องสงสัยที่ถูกเพิ่มจากระบบศูนย์ข้อมูลส่วนกลาง |
| Requirement ID: | IDR-REQ-13 |
| UC Xref: | SRS – Identification Recognition/ค้นหาข้อมูลบุคคลต้องสงสัย UC113/pg.27 (รูปที่ 4.13) |
| Actor: | ผู้ใช้งานระบบ |
| Pre-condition  //Assumption: | ระบบแสดงหน้าต่างรายละเอียดรายการบุคคลต้องต้องสงสัยที่ถูกเพิ่มจากระบบศูนย์ข้อมูลส่วนกลาง |
| Post-condition: | ระบบแสดงรายละเอียดรายการตามเงื่อนไขที่ค้นหา |
| Flow of Events: | 1. ผู้ใช้งานระบบกรอกข้อมูลเลขประจำตัวประชาชน    1. กรณีรู้เลขประจำตัวประชาชน 13 หลักเฉพาะเจาะจง ต้องใส่ตัวเลขการค้นหาทั้ง 13 หลักในช่องหมายเลขบัตร    2. กรณีไม่รู้เลขประจำตัวประชาชน 13 หลักเฉพาะเจาะจง สามารถใส่กลุ่มตัวเลขการค้นหาที่ตรงกับเลขประจำตัวประชาชนที่ต้องการ เช่น ต้องการหาเลขประจำตัวประชาชน 2845611014123 ใส่เลข 11014 ในช่องหมายเลขบัตร 2. ผู้ใช้งานระบบเลือก “หมายเลขใกล้เคียง” กรณีไม่รู้เลขประจำตัวประชาชนเฉพาะเจาะจง 3. ผู้ใช้งานระบบกดปุ่ม “ค้นหา” 4. ระบบแสดงรายละเอียดจากข้อมูลที่ค้นหา ในรูปแบบรายการ |
| Alternative of Events: | - |
| Exception Flow of Events: | - |
| UI Xref: | SRS – Identification Recognition/5.13/pg.35 (รูปที่ 5.13) |

# User Interface

#### หน้าจอแสดงรายการบุคคลที่ระบบอ่านได้สำเร็จ (Use case: ดูรายการบุคคลที่ระบบอ่านได้สำเร็จ UC101)

A screenshot of a cell phone

Description generated with very high confidence

รูปที่ 5.: หน้าจอแสดงรายการบุคคลที่ระบบอ่านได้สำเร็จ

**SysReq Xref**: SRS – Identification Recognition/4.1/pg.16

#### หน้าจอแสดงรูปภาพบัตรเพิ่มเติม (Use case: ดูรูปภาพบัตรเพิ่มเติม UC102)

A screenshot of a computer

Description generated with very high confidence

รูปที่ 5.: หน้าจอแสดงรูปภาพบัตรเพิ่มเติม

**SysReq Xref**: SRS – Identification Recognition/4.2/pg.17

#### หน้าจอแสดงรายละเอียดข้อมูลบุคคลที่ได้จากฐานข้อมูลทะเบียนราษฎร์ (Use case: ดูรายละเอียดข้อมูลบุคคลที่ได้จากฐานข้อมูลทะเบียนราษฎร์ UC103)

A screenshot of a cell phone

Description generated with very high confidence

รูปที่ 5.: หน้าจอแสดงรายละเอียดข้อมูลบุคคลที่ได้จากฐานข้อมูลทะเบียนราษฎร์

**SysReq Xref**: SRS – Identification Recognition/4.3/pg.18

#### หน้าจอแสดงรายละเอียดการแจ้งเตือนบุคคลต้องสงสัย (Use case: ดูรายละเอียดการแจ้งเตือนบุคคลต้องสงสัย UC104)

A screenshot of a video game

Description generated with high confidence

รูปที่ 5.: หน้าจอแสดงรายละเอียดการแจ้งเตือนบุคคลต้องสงสัย

**SysReq Xref**: SRS – Identification Recognition/4.4/pg.19

#### จัดการรายการการแจ้งเตือนบุคคลต้องสงสัย (Use case: จัดการรายการการแจ้งเตือนบุคคลต้องสงสัย UC105)

A screenshot of a video game

Description generated with high confidence

รูปที่ 5.: จัดการรายการการแจ้งเตือนบุคคลต้องสงสัย

**SysReq Xref**: SRS – Identification Recognition/4.5/pg.20

#### เพิ่มข้อมูลการดำเนินการ (Use case: เพิ่มข้อมูลการดำเนินการ UC106)

A screenshot of a video game

Description generated with high confidence

รูปที่ 5.: เพิ่มข้อมูลการดำเนินการ

**SysReq Xref**: SRS – Identification Recognition/4.6/pg.21

#### ล้างรายการการแจ้งเตือนบุคคลต้องสงสัย (Use case: ล้างรายการการแจ้งเตือนบุคคลต้องสงสัย UC107)

A screenshot of a cell phone

Description generated with very high confidence

รูปที่ 5.: ล้างรายการการแจ้งเตือนบุคคลต้องสงสัย

**SysReq Xref**: SRS – Identification Recognition/4.7/pg.22

#### หน้าจอค้นหาข้อมูลบุคคล (Use case: ค้นหาข้อมูลบุคคล UC108)

A screenshot of a video game

Description generated with high confidence

รูปที่ 5.: หน้าจอค้นหาข้อมูลบุคคล

**SysReq Xref**: SRS – Identification Recognition/4.8/pg.23

#### หน้าจอแสดงรายละเอียดข้อมูลบุคคล (Use case: ดูรายละเอียดข้อมูลบุคคล UC109)

A screenshot of a video game

Description generated with high confidence

รูปที่ 5.: หน้าจอแสดงรายละเอียดข้อมูลบุคคล

**SysReq Xref**: SRS – Identification Recognition/4.9/pg.24

#### หน้าจอแสดงรูปภาพบัตร (Use case: ดูรูปภาพบัตร UC110)

A screenshot of a cell phone

Description generated with very high confidence

รูปที่ 5.: หน้าจอแสดงรูปภาพบัตร

**SysReq Xref**: SRS – Identification Recognition/4.10/pg.25

#### หน้าจอแสดงรายละเอียดข้อมูลบุคคลต้องสงสัย (Use case: ดูรายละเอียดข้อมูลบุคคลต้องสงสัย UC111)

A screenshot of a video game

Description generated with high confidence

รูปที่ 5.: หน้าจอแสดงรายละเอียดข้อมูลบุคคลต้องสงสัย

**SysReq Xref**: SRS – Identification Recognition/4.11/pg.25

#### หน้าจอแสดงรายละเอียดข้อมูลผู้ต้องหา (Use case: ดูรายละเอียดข้อมูลผู้ต้องหา UC112)

A screenshot of a video game

Description generated with high confidence

รูปที่ 5.: หน้าจอแสดงรายละเอียดข้อมูลผู้ต้องหา

**SysReq Xref**: SRS – Identification Recognition/4.12/pg.26

#### หน้าจอค้นหาข้อมูลบุคคลต้องสงสัย (Use case: ค้นหาข้อมูลบุคคลต้องสงสัย UC113)

A screenshot of a video game

Description generated with high confidence

รูปที่ 5.: หน้าจอค้นหาข้อมูลบุคคลต้องสงสัย

**SysReq Xref**: SRS – Identification Recognition/4.13/pg.27

# Appendices

* 1. คุณสมบัติทางด้านฮาร์ดแวร์ (Hardware Specification)
* Analog Video Capture Card
* Hard disk: 10 GB
* RAM: 8.00 GB
* CPU: 32-bit
  1. คุณสมบัติทางด้านซอฟต์แวร์ (Software Specification)
* ระบบปฏิบัติการ Windows 10
* Visual Distributable C++ **Version** 2012-2015
* **Microsoft .NET Framework Version 3.5, 4.0**
* Python **Version** 2.7
* Node.js
* BOSCH
  1. คุณสมบัติทางด้านระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Specification)
* MySQL Server Version 5.7

# Index