Logo, company name

Description automatically generated

**Project Plan**

**Ai – HealthCare**

**เวอร์ชั่น: 1.0**

**จัดทำโดย: Saran Y.**

**วันที่จัดทำเอกสาร: 07/06/2564**

**ประวัติการจัดทำเอกสาร**

| ลำดับ | เวอร์ชั่น | รายละเอียดการดำเนินการ | ผู้ดำเนินการ |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 1.0 | จะทำแผนดำเนินงาน (Project Plan) | Saran Y.  (07/06/2564) |

**สารบัญ**

ประวัติการจัดทำเอกสาร [1](#_gjdgxs)

สารบัญ [2](#_30j0zll)

แผนดำเนินโครงการ [3](#_1fob9te)

1. วัตถุประสงค์ในหารจัดทำแผนบริหารจัดการโครงการ [3](#_3znysh7)

2. แนวทางในการบริหารจัดการโครงการ [3](#_2et92p0)

3. สรุปรายละเอียดความต้องการของระบบ (Detail Requirement) [3](#_tyjcwt)

3.1. ความต้องการของระบบ [3](#_3dy6vkm)

3.2. ความต้องกสารด้านซอฟต์แวร์ [4](#_1t3h5sf)

4. รายการที่ต้องส่งมอบตามข้อกำหนดของโครงการ [4](#_4d34og8)

5. โครงสร้างคณะทำงานโครงการและความรับผิดชอบ (Project Structure, Role and Responsibility) [5](#_2s8eyo1)

6. ตารางเวลาโครงการ (Project Schedule Details) [6](#_17dp8vu)

7. อุปกรณ์และเครื่องใช้ที่จำเป็นสำหรับโครงการ [6](#_3rdcrjn)

8. การบริหารจัดการความเสี่ยง [7](#_26in1rg)

**แผนดำเนินโครงการ**

**ระบบงานส่งต่อผู้ป่วยและประวัติผู้ป่วย**

**Ai – HealthCare**

1. **วัตถุประสงค์ในหารจัดทำแผนบริหารจัดการโครงการ**
   1. เพื่อกำหนดแนวทางในการบริหารจัดการ การดำเนินการและติดตามโครงการ
   2. เพื่อสรุปความต้องการของระบบ (Detail Requirement)
   3. เพื่อกำหนดระยะเวลาในการส่งมอบงาน ตารางการทำงานและทรัพยากรที่ใช้งาน
2. **แนวทางในการบริหารจัดการโครงการ**

การบริหารจัดการโครงการนี้เป็นไปตามแนวทางมาตราฐานสากลของวิศวกรรมซอฟแวร์และระบบ (International System & Software Engineering) ภายใต้มาตราฐาน ISO/IEC 29110 ซึ่งได้กำหนดกรอบการปฏิบัติไว้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ ซึ่งแนวทางในการปฏิบัติตามรายละเอียดของเอกสารนี้ สอดคล้องตามคู่มือปฏิบัติขั้นพื้นฐานของกระทรวงเทคโนโลยีและการสื่อสาร ดังต่อไปนี้

1. **สรุปรายละเอียดความต้องการของระบบ (Detail Requirement)** 
   1. **ความต้องการของระบบ**

| ลำดับ | รายละเอียด |
| --- | --- |
| 1 | ต้องการให้ระบบเชื่อมต่อหรือเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบเดิมของทางโรงพยาบาลเพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกในการใช้งานให้กับเจ้าหน้าที่หรือแพทย์ผู้ทำการรักษา |
| 2 | ต้องการให้ระบบสามารถแสดงประวัติเบื้องต้นของผู้ป่วย, โรคประจำตัว, ยาที่ใช้ในการรักษาอยู่ในปัจจุบันเพื่อให้สะดวกต่อการรักษา |
| 3 | ต้องการให้ระบบแสดงผลแลป, ค่าความดันและอัตราการเต้นของหัวใจ โดยระบบจะต้องทำการเชื่อมต่อข้อมูลและทำการดึงจากฐานข้อมูลโปรแกรม HOSXp ของทางโรงพยาบาลค่ายนวมินทราชินีได้ |
| 4 | ต้องการให้มี QR Code สำหรับให้แพทย์ผู้รักษาทำการสแกนประวัติผู้ป่วยเพื่อให้สามารถเข้าถึงข้อมูลประวัติของผู้ป่วย เข้าถึงใบส่งตัวและเข้าถึงใบแจ้งผลการรักษาต่อไปได้ |
| 5 | ในหน้าใบส่งตัวอยากให้เป็นใช้ใบส่งตัวในรูปแบบของทางโรงพยาบาลเพื่อให้ทางเจ้าหน้าที่หรือแพทย์ผู้รักษาสามารถทำงานให้อย่างสะดวกและไม่สับสน |
| 6 | ต้องการให้ระบบมีการยืนยันตัวตนของผู้ใช้งานและทำการจำกัดเวลาต่อการเข้าใช้งานระบบ |
| 7 | อยากให้ระบบมีการให้ผู้ใช้งานทำการยินยอมหรือยอมรับตามข้อกำหนดของ พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒ (Personal Data Protection: PDPA, 2562 [2019]) |

* 1. **ความต้องการด้านซอฟต์แวร์**

| ลำดับ | รายละเอียด |
| --- | --- |
| 1 | Cloud Server จำนวน 1 เครื่อง โดยมีขนาด vCPU 8 Core, Memory 16 GB, Storage 500 GB |
| 2 | อยากให้ใช้ระบบ Cloud Server ที่ได้การรองรับมาตราฐานด้านความปลอดภัยของข้อมูล (ISO: 27001, Information Security Management Systems: ISMS) |
| 3 | ระบบต้องการ Server ของทางโรงพยาบาลที่สามารถทำการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล HOSXp กับทางระบบ Cloud Server ได้ โดยทางทีมผู้พัฒนาระบบจะทำการเขียน API เชื่อมต่อเพื่อเรียกข้อมูล จากฐานข้อมูล HOSXp ของทางโรงพยาบาลค่ายนวมินทราชินี |
| 4 | ตัวแอปลิเคชั่นต้องสามารถใช้งานได้ทั้งในระบบปฏิบัตืการ IOS และ Android โดยในระบบปฏิบัติการ IOS ต้องรองรับเวอร์ชั่น 14.6 เป็นอย่างน้อย และในระบบปฏิบัติการ Android ต้องรองรับตั้งแต่เวอร์ชั่น Android 5.0 เป็นต้นไป |
| 5 | ทางทีมผู้พัฒนาระบบต้องทำการจัดส่งหรือจัดมอบ ระบบหรือโปรแกรมหรือซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนาทั้งหมดให้กับโรงพยาบาล |

1. **รายการที่ต้องส่งมอบตามข้อกำหนดของโครงการ**

| ลำดับ | รายการ | ประเภท | จำนวน | กำหนดการ |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | เอกสารขอบเขตการดำเนินงาน | เอกสาร | 1 | 31 / 08 / 2564 |
| 2 | เอกสารสรุปความต้องการ | เอกสาร | 1 | 31 / 08 / 2564 |
| 3 | เอกสารแผนดำเนินงานโครงการ | เอกสาร | 1 | 31 / 08 / 2564 |
| 4 | เอกสารศึกษาและวิเคราะห์ระบบงาน | เอกสาร | 1 | 31 / 08 / 2564 |
| 5 | เอกสารทดสอบระบบ | เอกสาร | 1 | 31 / 08 / 2564 |
| 6 | เอกสารคู่มือการใช้งาน | เอกสาร | 1 | 31 / 08 / 2564 |
| 7 | ระบบงานส่งต่อผู้ป่วยและประวัติผู้ป่วย | ระบบงาน | 1 | 31 / 08 / 2564 |

1. **โครงสร้างคณะทำงานโครงการและความรับผิดชอบ (Project Structure, Role and Responsibility)**

| ชื่อ – นามสกุล | หน้าที่ | ความรับผิดชอบ | จำนวนวันในโครงการ |
| --- | --- | --- | --- |
| นายศุภสิทธิ์ วัจนดิลก | Project Manager (PM) | - บริหารจัดการโครงการ  - ติดตามความก้าวหน้า  ของโครงการ | 90 วัน |
| นางสาววศิชาภาวิ์ สิริพฤทธิโนทัย | Project Coordinator and IT Service Desk (PCo) | - ประสานงานระหว่างทีมงานโครงการ  - บริหารจัดการความต้องการและการเปลี่ยนแปลง  - ติดตามและรายงานความคืบหน้าการทำงานของโครงการ | 90 วัน |
| นายชินดนัย พีรพัฒนไพบูลย์ | System Analysis (SA) | - รวมรวบและสรุปความต้องการ  - วิเคราะห์และออกแบบระบบงาน  - นำเสนอโปรแกรมต้นแบบ  - ออกแบบ Test Cases และ Test Procedures | 90 วัน |
| นายเอกพจน์ เพรชแก้ว  นายวิชชยะ บูรณบุรุษธรรม | Developer (Dev) | - พัฒนาโปรแกรม  - ทดสอบโปรแกรมเบื้องต้น | 90 วัน |
| นายศรัณย์ ยิ้มแฉล้ม | Technical Support (Tech) | - ติดตั้งและดูแลระบบงาน  - ติดตั้งระบบที่ใช้ในการพัฒนา  (Set up Development Environment) | 90 วัน |
| นายศรัณย์ ยิ้มแฉล้ม | Implementer (Imp) | - รวมรวบและสรุปความต้องการ  - นำเสนอโปรแกรมต้นแบบ  - ทดสอบโปรแกรม  - ประสานงานการติดตั้ง  - จัดทำคู่มือระบบงาน  - อบรมผู้ใช้งาน | 90 วัน |

1. **ตารางเวลาโครงการ (Project Schedule Details)**

| แผนการดำเนินการ | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ระบบแอพฯ รพ.ค่ายนวมินทราชินี | | | | | | | | | | | | | |
| ลำดับ | แผนงาน/การตำเนินการ | เดือน/สัปดาห์ | | | | | | | | | | | |
| มิ.ย | | | | ก.ค. | | | | ส.ค. | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | ศึกษาระบบงานของ รพ.ค่ายนวมินทราชินี  และวิเคราะห์ผลกระทบต่อผู้ใช้งาน |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | ออกแบบระบบและฐานข้อมูล |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | ทำระบบผู้ใช้งานในส่วนของ รพ.ค่ายนวมินทราชินี |  |  | | | | |  |  |  |  |  |  |
| 4 | ทำระบบผู้ใช้งานในส่วนของ ผู้ป่วยหรือ ผู้ดูแลผู้ป่วย |  |  |  |  |  | | | |  |  |  |  |
| 5 | ทดสอบระบบ |  |  |  |  |  |  |  | | | |  |  |
| 6 | แก้ไขระบบ |  |  |  |  |  |  |  | | | |  |  |
| 7 | ใช้งาน |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |

1. **อุปกรณ์และเครื่องใช้ที่จำเป็นสำหรับโครงการ**

| ลำดับ | รายละเอียด |
| --- | --- |
| 1 | เครื่องเซอร์เวอร์สำหรับเชื่อมต่อระบบของโรงพยาบาลกับเชื่อมต่อกับระบบของ Cloud Server จำนวน 1 เครื่อง |
| 2 | เครื่องสำรองไฟล์สำหรับเครื่อง Server จำนวน 1 เครื่อง |
| 3 | ตู้จัดเก็บอุปกรณ์เครือข่ายคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 ตู้ |
| 4 | โปรแกรม VSCode สำหรับใช้เขียนและแก้ไขโปรแกรม จำนวน 1 ระบบ |
| 5 | แอคเค้าท์สำหรับนำแอปลิเคชั่นขึ้นระบบโดยแยกเป็น 1. ระบบปฏิบัติการ IOS จำนวน 1 แอคเค้าท์  2. ระบบปฏิบัติการ Android จำนวน 1 แอคเค้าท์ |
| 6 | ระบบ Cloud Server เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลหรือโปรแกรมงาน จำนวน 1 ระบบ |

1. **การบริหารจัดการความเสี่ยง**

| ลำดับ | ความเสี่ยง | แนวทางแก้ไข | โอกาสที่จะเกิด | ผลกระทบ |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Tools ที่ทีมงานบางคนไม่คุ้นเคย | 1. ทำการศึกษาจากเพื่อนร่วมงาน  2. ทำการศึกษาจากแหล่งความรู้ต่างๆ | 2 | 4 |
| 2 | โรคระบาด | 1. ดูแลและรักษาความสะอาดตัวเอง  2. จัดสรรยาหรือวัคซีนที่ช่วยในการป้องโรค | 3 | 4 – 5 |
| 3 | การเปลี่ยนแปลง Requirement | ใช้ Change Request Form เข้ามาคุม | 2 | 3 – 4 |
| 4 | การปรับปรุงหรือแก้ไขรูปต้นแบบของหน้าจอ | ใช้เอกสาร Design Document และทำการคุมด้วยเลขเวอร์ชั่น | 3 | 3 – 4 |