**บทที่ 1**

**บทนำ**

* 1. **ที่มาและความสำคัญ**

บริษัทคราฟติ้งแล็บ จำกัด ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการให้คำปรึกษาด้านการตลาดและพัฒนาซอฟต์แวร์ตามความต้องการของลูกค้า ทางบริษัทได้พัฒนาระบบให้กับลูกค้าหลายๆ โปรเจกต์และการทำบริการหลังการขายและการแจ้งปัญหาของลูกค้าส่วนใหญ่จะส่งผ่านแอปพลิเคชัน Line หรือ ทาง Email ของบริษัท ซึ่งอาจทำให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมา เช่น การสื่อสารที่ไม่เป็นระบบ อาจทำให้ข้อมูลหรือการแจ้งปัญหาของลูกค้ากระจายอยู่ในหลายแชทหรือกลุ่ม ซึ่งอาจทำให้ข้อมูลสับสนหรือหายไปได้ และทำให้กระบวนการติดตามและแก้ไขปัญหาของลูกค้ายากขึ้น ความล่าช้าในการตอบกลับ การสื่อสารทางแชทอาจไม่ครอบคลุมข้อมูลหรือรายละเอียดที่เพียงพอในการอธิบายปัญหาหรือข้อสงสัย ทำให้การวิเคราะห์และแก้ไขปัญหายากขึ้นหรือต้องใช้เวลามากขึ้น และการสูญเสียประสิทธิภาพในการแก้ไขปัญหา อาจทำให้ข้อมูลหรือรายละเอียดที่ลูกค้าแจ้งไปหาผู้พัฒนาหรือทีมสนับสนุนไม่เพียงพอในการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา ทำให้การแก้ไขปัญหาล่าช้าหรือไม่ได้ผล  
อย่างที่ควร

จากปัญหาที่กล่าวมานั้น เพื่อการดำเนินการที่ราบรื่นและมีประสิทธิภาพ จึงเป็นที่มาของการพัฒนาระบบบริการดูแลและบำรุงรักษาระบบโปรแกรม(Craft MA) ที่เป็นระบบที่ใช้ในการแจ้งปัญหาของลูกค้าผู้ใช้งาน และมีในส่วนผู้ให้บริการที่จะมีการ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลบริษัท Project ต่างๆของลูกค้าที่ทางบริษัทได้ให้บริการอยู่ มีการสร้างสัญญา ให้รู้ว่าลูกค้าบริษัทไหนที่ยังมีการใช้บริการอยู่ และการรายงานปัญหาจากการใช้งานของลูกค้า และเก็บรวบรวมข้อมูลรายงานปัญหาและนำไปแก้ไข เพื่อการบริการหลังการขายที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น และในขั้นตอนของการทดสอบระบบจะใช้ Cypress เพื่อทำ Automate Test แทนการทดสอบระบบแบบ Manual Test เนื่องจากการทำ Automate Test จะช่วยลดระยะเวลาของการทดสอบระบบ และให้ผลการทดสอบระบบที่แม่นยำมากขึ้น

* 1. **วัตถุประสงค์**

1. เพื่อพัฒนาระบบบริการดูแลและบำรุงรักษาระบบโปรแกรมหลังการขาย
2. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในภาพในการรับรู้และแก้ไขปัญหา
3. เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลการรายงานปัญหา
   1. **ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ เครื่องมือ และเทคโนโลยีที่ใช้ในการศึกษาและพัฒนาโครงงาน**
4. ฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์

- คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ค Acer Nitro 5 2 เครื่อง

- คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ค Asus Strix ROG 1 เครื่อง

1. ซอฟต์แวร์

- ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ (Operation System)

Window 11 Home หน้าที่ใช้เพื่อเขียนและทดสอบการทำงานของระบบ

- ซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูล

Firebase หน้าที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

- ซอฟต์แวร์ภาษาที่ใช้ในการพัฒนาโครงงาน

TypeScript

JavaScript

- ซอฟต์แวร์อื่นๆ ที่ต้องใช้ในการพัฒนาโครงงาน

Visual Studio หน้าที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

Google Chrome หน้าที่ใช้ในการแสดงผลระบบ

Figma หน้าที่ใช้ในการออกแบบหน้าระบบ

Cypress หน้าที่ใช้สำหรับทำการทดสอบระบบแบบ Automate test

* 1. **วิธีการศึกษา**

1. ศึกษาข้อมูลและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบ

2. รวบรวมข้อมูลและความต้องการของผู้ใช้ระบบ

3. วางแผนการทำงานของระบบ วิเคราะห์และออกแบบระบบ

4. ออกแบบโครงสร้างของฐานข้อมูล

5. พัฒนาระบบ

6. ทดสอบระบบ

7. ปรับปรุงและแก้ไขในส่วนข้อที่ผิดพลาดของระบบ

8. จัดทำเอกสารที่ต้องใช้ในการประกอบการใช้งาน

9. นำเสนอระบบ

* 1. **ขอบเขตการพัฒนาโครงงาน**

1. ผู้ดูแลหลัก (Admin)

- สามารถเข้าสู่ระบบได้ (Login)

- สามารถลงทะเบียนผู้ใช้งานได้

- สามารถจัดการข้อมูลบริษัทลูกค้าได้

- สามารถจัดการข้อมูลสัญญาโปรเจกต์ได้

- สามารถจัดการรายงานปัญหาได้

1. ลูกค้า

- สามารถเข้าสู่ระบบได้ (Login)

- สามารถเพิ่มข้อมูลรายงานปัญหาได้

- สามารถดูและติดตามสถานะการแก้ไขปัญหาได้

3. การทดสอบระบบบริการดูแลและบำรุงรักษาระบบโปรแกรม

- สามารถทำการทดสอบระบบโดยใช้ Cypress ในการทำ Automate test ได้

- สามารถทดสอบการทำงานของระบบว่าทำงานถูกต้องได้

- สามารถทดสอบความถูกต้องของการแสดงผลของระบบได้

* 1. **ผลที่คาดว่าจะได้รับ**

1. ได้ระบบบริการดูแลและบำรุงรักษาระบบโปรแกรม
2. ได้ระบบเก็บรวบรวมรายงานปัญหา
3. ได้ศึกษาการทำระบบเพื่อนำมาต่อยอดในการทำงานต่อไป
   1. **สถานที่ดำเนินการ**

บริษัทคราฟติ้งแล็บ จำกัด

68 อาคาร A ชั้นที่ 3 ห้องเลขที่ 305 หมู่ที่ 4 ตำบลหนองหอย

อำเภอเมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ 50000

* 1. **ระยะเวลาการดำเนินงาน**

การพัฒนาโครงงาน เรื่อง ระบบบริการดูแลและบำรุงรักษาระบบโปรแกรม มีระยะเวลาดำเนินงาน ระหว่างวันที่ 15 มิถุนายน พ.ศ 2566 ถึงวันที่ 30 ตุลาคม 2566 โดยมีลำดับกิจกรรม ดังนี้

**ตารางที่ 1.1** ตารางแสดงระยะเวลาการดำเนินงาน

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | **กิจกรรม** | **พ.ศ.2566** | | | | |
| **มิถุนายน** | **กรกฎาคม** | **สิงหาคม** | **กันยายน** | **ตุลาคม** |
| 1 | ศึกษาข้อมูลและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบ |  |  |  |  |  |
| 2 | รวบรวมข้อมูลและความต้องการของผู้ใช้ระบบ |  |  |  |  |  |
| 3 | วางแผนการทำงานของระบบ วิเคราะห์และออกแบบระบบ |  |  |  |  |  |
| 4 | ออกแบบโครงสร้างของฐานข้อมูล |  |  |  |  |  |
| 5 | พัฒนาระบบ |  |  |  |  |  |
| 6 | ทดสอบระบบ |  |  |  |  |  |
| 7 | จัดทำเอกสารที่ต้องใช้ในการประกอบการใช้งาน |  |  |  |  |  |
| 8 | นำเสนอระบบ |  |  |  |  |  |