

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

บริษัท เปเปอร์เลส จำกัด (PaperLess co.,Ltd.) เป็นบริษัทที่รับจัดทำโปรแกรมเว็บเพจ และเครือข่ายตามวัตถุประสงค์ของผู้ใช้ ได้จัดทำการพัฒนาเกี่ยวกับเว็บวิวของไลน์ หรือ Line front-End Framework (Line Liff) ตามความต้องการของลูกค้า ซึ่งเป็นเว็บวิวเกี่ยวกับการจองวิทยากร

เนื่องจากลูกค้าของบริษัท มีผู้ที่มีความรู้ความสามารถที่รู้จักเป็นจำนวนมากที่เกษียณอายุแล้วแต่มีความรู้ความสามารถ จึงรู้สึกเสียดายที่ถ้าหากความรู้นั้นจะไม่ได้รับการแบ่งปันถ่ายทอดต่อไปสู่ผู้อื่น จึงต้องการสร้างพื้นที่เพื่อให้บุคคลเหล่านั้นได้ถ่ายทอดวิชาและต่อยอดความรู้ความสามารถของตน จึงได้ให้ทางบริษัทเปเปอร์เลสจำกัดพัฒนาระบบจองวิทยากรนี้ขึ้นมา ซึ่งฟังก์ชันและรายละเอียดของการจัดทำเป็นไปตามความต้องการของลูกค้าบริษัท

โดยผู้ทำโปรเจกต์นั้นได้รับหน้าที่ให้อยู่ในทีมพัฒนาระบบจองวิทยากรนี้ เพื่อเรียนรู้ทักษะในการออกแบบ UX/UI และ ทักษะการเขียนโปรแกรม ให้สามารถนำความรู้และทักษะที่ได้รับไปพัฒนาตัวเองของผู้ทำโปรเจกต์ในอนาคตต่อไปได้

1.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างพื้นที่ในการประชาสัมพันธ์ของวิทยากรให้สามารถต่อยอดความรู้ความสามารถของตน
2. เพื่อสร้างระบบที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการจองวิทยากรให้กับผู้ใช้งานทั่วไป
3. เพื่อเข้าใจการทำงานของโปรแกรมและการรับส่งข้อมูลจากฐานข้อมูล
4. เพื่อเข้าใจหลักการออกแบบ UX/UI
5. เพื่อเข้าใจการใช้เครื่องมือในการออกแบบ Figma
6. เพื่อเข้าใจหลักการเขียนโปรแกรม
7. เพื่อเรียนรู้การทำงานแบบเป็นทีม

1.3 ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ เครื่องมือ และเทคโนโลยีที่ใช้ในการศึกษาและพัฒนาโครงการ

1. ฮาร์ดแวร์ (Hardware)

- คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลจำนวน 2 เครื่อง
- 2. ซอฟต์แวร์ (Software)
 - 2.1 ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ (Operation System)
 - ระบบปฏิบัติการ Window 10
 - 2.2 ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนา
 - โปรแกรมออกแบบเว็บไซต์ (Figma)
 - Django
 - Visual Studio Code
 - Line Developer (Line Official Account)
 - 2.3 ซอฟต์แวร์ภาษาที่ใช้ในการพัฒนาระบบ
 - Java Script (HTML)
 - Python
 - SQLite
 - jQuery
 - bootstrap (Css Framework)
 - Metronic

1.4 วิธีการศึกษา

1. ศึกษาการทำงานของแอปพลิเคชัน

ศึกษาการทำงานของแอปพลิเคชันเกี่ยวกับระบบของการจองโดยการหาข้อมูลในอินเทอร์เน็ตหรือเปรียบเทียบกับแอปพลิเคชันอื่นๆ
2. วิเคราะห์และออกแบบระบบ

ออกแบบระบบ และฟังก์ชันการใช้งาน ตามความต้องการของผู้ใช้งานโดยใช้ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาการทำงานของแอปพลิเคชันและ requirement ของผู้ใช้งานและทำ Wireframe และ Design ตามลำดับ

3. พัฒนาระบบ

เริ่มต้นพัฒนาระบบ โดยเริ่มจากการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันบนแพลตฟอร์ม Vs Code โดยภาษาที่ใช้คือภาษา HTML โดยทำตามแบบของ Wireframe ที่ได้มาจากการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

4. ทดสอบระบบพัฒนาระบบ

ทำการทดสอบระบบโดยผู้พัฒนาเพื่อหาจุดบกพร่องของการใช้งานก่อนจะนำไปใช้งานจริง

5. ปรับปรุงแก้ไขระบบ

เมื่อทราบถึงปัญหาและจุดบกพร่องจากการทดสอบแล้วจึงเริ่มทำการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

6. ทดลองการใช้งาน

ทำการทดลองใช้งานจริงก่อนสรุปผลการใช้งาน

7. สรุปผลการใช้งานและจัดทำรายงานเพื่อนำเสนอ

สรุปผลการใช้งานจากการทดลองใช้จริงเพื่อทราบถึงปัญหาหรือข้อบกพร่องต่างๆของตัวระบบและทำการจัดทำรายงานเพื่อนำเสนอการใช้งานในลำดับต่อไป

1.5 ขอบเขตการพัฒนาโครงการ

ระบบจองวิทยากรจะขอบเขตการพัฒนาโครงการดังนี้

1. ออกแบบหน้าตาของแอปพลิเคชันผ่านโปรแกรม Figma ตามความต้องการของผู้ใช้งานในรูปแบบของ Wireframe และ Design ตามลำดับ
2. พัฒนาในส่วนของ Web Application ตามแบบ Design รวมไปถึงฟังก์ชันการใช้งานต่างๆในแอปพลิเคชัน

2.1 ผู้ใช้งานทั่วไป

- สมัครสมาชิก และล็อกอินผ่านไลน์แอปพลิเคชัน
- แสดงรายชื่อวิทยากรที่สามารถจองได้พร้อมกับข้อมูลเพิ่มเติม เช่น ชื่อ, ตำแหน่ง, ความเชี่ยวชาญ เป็นต้น ผู้ใช้สามารถค้นหาวิทยากรตามเกณฑ์ที่ต้องการได้ เช่น ชื่อ, ความเชี่ยวชาญ

- แสดงรายชื่อคอร์สทั้งหมด ที่เชื่อมโยงกับวิทยากรตามความชำนาญ
- แสดงปฏิทินที่แสดงวันที่ว่างและวันที่ที่วิทยากรมีการจองไว้ ผู้ใช้สามารถดูข้อมูลเหล่านี้ เพื่อเลือกวันและเวลาที่เหมาะสมสำหรับการจองวิทยากร
- แสดงประวัติการจองทั้งหมดของผู้ใช้ รวมถึงวันที่จอง, รายละเอียดวิทยากรที่ถูกจอง, และสถานะการจอง (ยืนยัน, รอการยืนยัน, ยกเลิก) เพื่อให้ผู้ใช้สามารถติดตามและดูประวัติการจองได้
- ผู้ใช้สามารถทำการจองวิทยากรผ่านแอปได้โดยตรง สามารถระบุวันที่และเวลาที่ต้องการจอง มีการอัปเดตปฏิทินวิทยากรเพื่อป้องกันการจองซ้ำซ้อนในช่วงเวลาที่มีการจอง
- มีการระบบชำระค่าวิทยากร ผ่านคอยน์ โดยการโอนเงินเพื่อเปลี่ยนเป็นคอยน์ผ่านระบบแอดมิน เมื่อใช้ไม่หมด ก็สามารถถอนคอยน์ออกมาได้
- ผู้ใช้งานที่มีความรู้ความสามารถ อยากรับเป็นวิทยากร สามารถส่งคำขอเพื่อเปลี่ยนสถานะจากผู้ใช้งานปกติเป็นวิทยากรได้
- มีระบบเติมคอยน์

2.2 วิทยากร

- สมัครเป็นวิทยากรผ่านแอดมินและล็อกอินผ่านไลน์แอปพลิเคชัน
- แสดงปฏิทินที่แสดงวันที่ว่างและวันที่ที่วิทยากรมีการจองไว้ โดยวิทยากรสามารถตั้งค่าปฏิทินกำหนดวันทำงานของตัวเองได้
- แสดงคำขอจากผู้ใช้งานที่ทำการจองเข้ามา ซึ่งวิทยากรสามารถยืนยันการรับจองและปฏิเสธได้ (โดยมีช่องให้แจ้งเหตุผลในการปฏิเสธ) เพื่อให้ผู้ใช้สามารถติดตามและจัดการการจองได้
- แสดงปฏิทินวันที่ทำงาน ประวัติการจอง ตารางงานและรายได้ของวิทยากร
- มีระบบถอนรายได้จากการทำงานของวิทยากร
- มีรายการคอร์สที่วิทยากรสามารถเข้าร่วมได้ตามความชำนาญของตัวเอง และกำหนดราคาบริการงานบรรยายเองได้
- วิทยากรสามารถแก้ไขข้อมูลตัวเองได้ สามารถเพิ่มข้อมูลแนะนำความชำนาญของตัวเองเพิ่มเติมได้
- มีระบบเติมคอยน์
- วิทยากรสามารถแนะนำและเสนอการเพิ่มคอร์สได้ผ่านแอดมิน

2.3 แอดมิน

- สำหรับแอดมิน (Admin) เข้าใช้งานด้วย Username และ Password
- ระบบจัดการคอร์ส เพิ่มคอร์สและลบคอร์ส
- ระบบจัดการเติมเงิน/เพิ่มคอยน์
 - ตรวจสอบยอดโอนเพื่อเติมคอยน์สำหรับผู้ใช้งานและวิทยาการ
 - ถอนคอยน์เปลี่ยนเป็นเงินเพื่อโอนให้กับวิทยาการและผู้ใช้งานทั่วไป
- ระบบจัดการผู้ใช้งาน ทั้งผู้ใช้งานทั่วไปและวิทยาการ
- ตั้งค่าแบนเนอร์ (Banner)
- ตั้งค่าแท็ก (Tags)

2.4 เพิ่มเติม

- คอยน์ (Coin) เหรียญที่ใช้แทนเงินสด ในการจ่ายค่าตอบแทนวิทยาการ (ใช้ได้เฉพาะในระบบการจ้างวิทยาการนี้เท่านั้น)

1.6 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้สร้างพื้นที่ในการประชาสัมพันธ์ของวิทยาการให้สามารถต่อยอดความรู้ความสามารถ
2. ได้สร้างระบบที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการจ้างวิทยาการให้กับผู้ใช้งานทั่วไป
3. ได้เข้าใจการทำงานของโปรแกรมและการรับส่งข้อมูลจากฐานข้อมูล
4. ได้เข้าใจหลักการออกแบบ UX/UI
5. ได้เข้าใจการใช้เครื่องมือในการออกแบบ Figma
5. ได้เข้าใจหลักการเขียนโปรแกรม
7. ได้เรียนรู้การทำงานแบบเป็นทีม
8. ได้ความรู้และทักษะที่จะนำไปพัฒนาตัวเองในอนาคต

1.7 สถานที่ดำเนินการ

1. สถานที่พัฒนาโครงการ
บริษัท เปเปอร์เลส จำกัด (PaperLess co.,Ltd.)
109/7 หมู่ 1 ต.หนองหอย อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50000
อีเมลล์ : paperlessth@gmail.com โทรศัพท์ : 0952630107

2. สถานที่ทดสอบการใช้งาน

บริษัท เปเปอร์เลส จำกัด (PaperLess co.,Ltd.)

109/7 หมู่ 1 ต.หนองหอย อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50000

อีเมล : paperlessth@gmail.com โทรศัพท์ : 0952630107

1.8 ระยะเวลาที่ดำเนินงาน

การพัฒนาโครงการ เรื่อง ระบบจองวิทยากร มีระยะเวลาดำเนินงาน ระหว่าง วันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2566 ถึงวันที่ 30 ตุลาคม 2566 โดยมีลำดับกิจกรรม ดังนี้

ตารางที่ 1.1 ตารางแสดงระยะเวลาการดำเนินงาน

ลำดับ	กิจกรรม	พ.ศ.2566				
		มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.
1	ศึกษาการทำงานของแอปพลิเคชัน	←→				
2	วิเคราะห์และออกแบบระบบ	←→				
3	พัฒนาระบบ		←→			
4	ทดสอบระบบ				←→	
5	ปรับปรุงแก้ไขระบบ				←→	
6	ทดลองการใช้งาน					←→
7	สรุปผลการใช้งานและจัดทำรายงานเพื่อนำเสนอ					←→