

โครงการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน

แคมเปญบริจาคเพื่อการกุศล

ข้อกำหนดความต้องการของระบบ

Version: 0.0.5

Date: 12/02/2023

By

กลุ่มที่ 3

นายเฉลิมชัย กำลังเดช 6320502363

นายพีรวัส วงศ์เมฆ 6320501596

นายชนกานต์ ศรีศรีติพร 6320502371

นายธิตินันท์ สว่างศรี 6320501588

นายกฤษกรณ์ ขวัญยืน 6020551750

นายนิภัทร์ ใจซื่อ 6120501720

สารบัญ

Revision History

Version Number	จัดทำโดย	Revision Date	การเปลี่ยนแปลง
0.0.1	คณะทีมงาน	07/02/2023	เริ่ม
0.0.5	คณะทีมงาน	12/02/2023	อัปเดตข้อมูลในหัวข้อ ต่างๆ

1. บทนำ

1.1. วัตถุประสงค์

1.1.2. เอกสารฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นข้อกำหนดความต้องการของระบบให้กับโครงการ

1.2.2. เอกสารฉบับนี้นั้นจัดทำขึ้นให้กับ นักพัฒนา และผู้บริหารโครงการได้เข้าใจถึงความต้องการของระบบในรูปแบบต่าง

1.2. หลักการและเหตุผล

การบริจาค้นั้นถือเป็นหนึ่งในประเพณีการทำบุญอย่างหนึ่งที่ซึ่งอยู่คู่กับสังคมไทยมาอย่างช้านาน อันซึ่งแสดงถึงน้ำใจอันประเสริฐของผู้ให้ ไปจนถึงความพอใจของผู้รับ ในไทยนั้นการบริจาคถือว่าพบเห็นได้ทั่วไปตามองค์กร หรือแคมเปญต่างๆที่จัดขึ้นตามวาระโอกาสต่างๆ ซึ่งในหลายครั้งนั้นการประชาสัมพันธ์ตลอดจนช่องทางในการบริจาค้นั้นไม่ทั่วถึงเท่าที่ควร

ผู้จัดทำเล็งเห็นถึงปัญหาในช่วงต้นจึงได้จัดทำโครงการการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันแคมเปญบริจาคเพื่อการกุศล ที่ซึ่งจะเป็นแพลตฟอร์มออนไลน์ที่ให้ผู้บริจาคและผู้เปิดรับบริจาค้นั้นสามารถสื่อสารกันได้อย่างไร้รอยต่อ อันช่วยกันแก้ไขปัญหการขาดช่องทางการสื่อสาร ตลอดไปจนถึงผู้บริจาค้นั้นสามารถบริจาคได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว โดยเว็บแอปพลิเคชันนั้นจะทำงานผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ผู้ใช้สามารถสมัครสมาชิกและเข้าสู่ระบบได้ทั้งในฐานะผู้บริจาคหรือผู้เปิดแคมเปญบริจาค โดยมีระบบ story ของแคมเปญต่างๆที่สามารถให้ผู้บริจาค้นั้นติดตามความเคลื่อนไหวของแคมเปญได้ผ่านทางหน้าเว็บไซต์ตลอดไปจนถึงการร่วมบริจาคสมทบทุนให้แคมเปญได้ ซึ่งช่วยให้ทั้งผู้บริจาคและผู้รับบริจาคเกิดความสะดวกสบายและส่งเสริมกิจกรรมนี้ให้คงอยู่สืบต่อไป

1.3. นิยามศัพท์และตัวย่อ

-

1.4. เอกสารอ้างอิง

-

1.5. ภาพรวม

1.5.1 เอกสารประกอบไปด้วย 5 หัวข้อใหญ่

1.5.1.1 หัวข้อ บทนำ เหมาะสำหรับผู้ใช้และผู้บริหารโครงการ

1.5.1.2 หัวข้อ คุณลักษณะทั่วไป เหมาะสำหรับผู้พัฒนาและผู้บริหารโครงการ

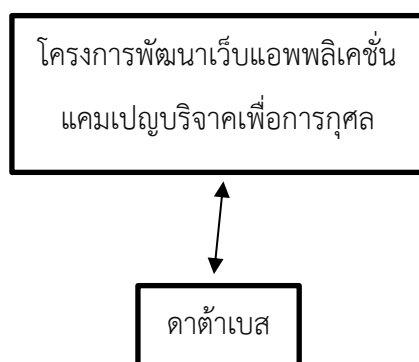
1.5.1.3 หัวข้อ ข้อกำหนดความต้องการ เหมาะสำหรับผู้พัฒนา

1.5.1.4 หัวข้อ แผนภาพวิเคราะห์ระบบ เหมาะสำหรับผู้พัฒนาและผู้บริหารโครงการ

1.5.1.4 หัวข้อ ภาคผนวก เหมาะสำหรับผู้บริหารโครงการ

2. คุณลักษณะทั่วไป

2.1. ภาพรวมระบบ



2.2. คุณลักษณะของผู้ใช้

a. ผู้ใช้ทั่วไป

คุณสมบัติ : เป็นผู้มีความคุ้นเคยกับการใช้เว็บแอปพลิเคชันบนพีซีหรือแล็ปท็อป โดยมีเป้าหมายในการบริจาคเงินเพื่อการกุศลต่างๆ

b. ผู้เปิดแคมเปญ

คุณสมบัติ : เป็นผู้มีความคุ้นเคยกับการใช้เว็บแอปพลิเคชันบนพีซีหรือแล็ปท็อป โดยมีเป้าหมายในการเปิดแคมเปญรับบริจาคเงินเพื่อการกุศลต่างๆ

c. ผู้ดูแลระบบ

คุณสมบัติ : จบการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสายอาชีพที่มีความเกี่ยวข้องกับระบบคอมพิวเตอร์ สามารถเขียนโค้ดในเบื้องต้นได้ สามารถตรวจสอบข้อมูลเอกสารราชการหรือที่เกี่ยวข้องได้ สามารถที่จะเข้ามาอัปเดตระบบได้ทุกวัน

2.3. คุณสมบัติของระบบ

- a. ผู้ใช้ทั่วไปสามารถดูรายการแคมเปญได้
- b. ผู้ใช้ทั่วไปสามารถบริจาคเงินให้กับแคมเปญได้
- c. ผู้ใช้ทั่วไปสามารถติดตามความคืบหน้าของแคมเปญได้
- d. ผู้เปิดแคมเปญสามารถเปิดแคมเปญรับบริจาคได้
- e. ผู้เปิดแคมเปญสามารถอัปเดตความคืบหน้าของแคมเปญที่ตนเปิดได้
- f. ผู้เปิดแคมเปญสามารถดูรายละเอียดของผู้ให้บริจาคได้ เช่น ชื่อ หรือยอดเงิน
- g. ระบบสามารถตรวจสอบการชำระเงินบริจาคได้

2.4. ข้อจำกัด

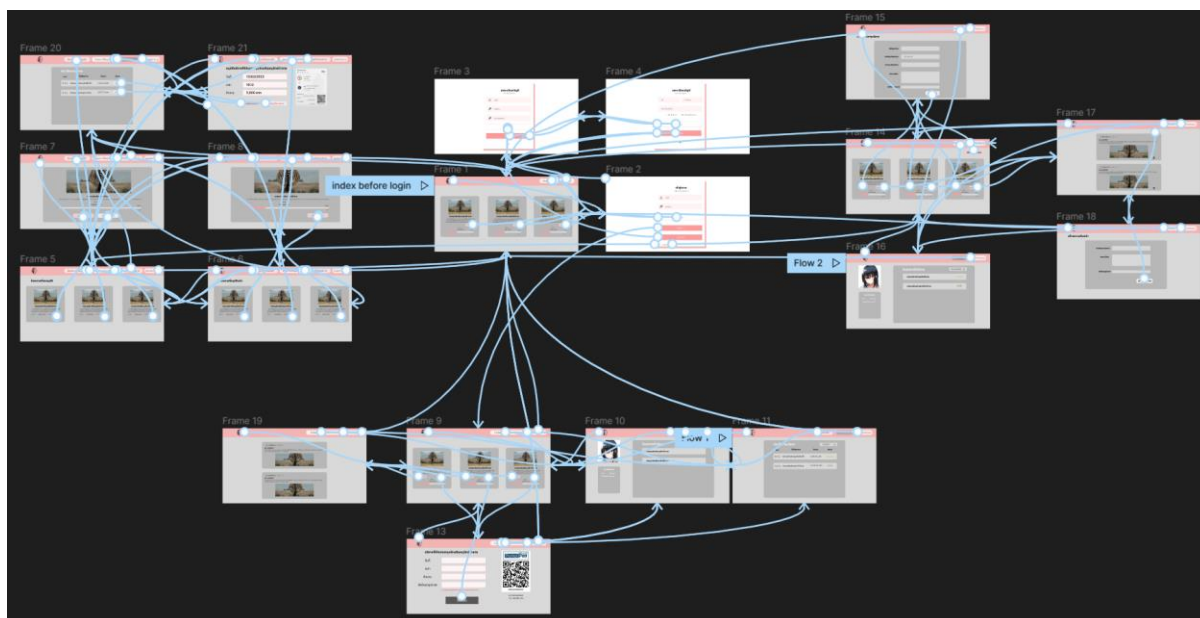
- a. ระบบรองรับภาษาไทยเต็มรูปแบบสำหรับผู้ใช้งานและผู้ดูแลระบบ
- b. ระบบรองรับการใช้งานบนพีซีหรือแล็ปท็อปเต็มรูปแบบ
- c. นโยบายความปลอดภัยที่ทุกแคมเปญจะต้องมีการตรวจสอบโดยผู้ดูแลระบบ

3. ข้อกำหนดความต้องการ

3.1. ข้อกำหนดส่วนต่อประสานภายนอก

3.1.1. ส่วนต่อประสานกับผู้ใช้

Prototype by Figma



3.1.2. ส่วนต่อประสานของฮาร์ดแวร์

เนื่องจากเว็บแอปพลิเคชันไม่มีการใช้ฮาร์ดแวร์ใดๆ จึงไม่มีอินเทอร์เฟซสำหรับฮาร์ดแวร์ และการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลได้รับการจัดการโดยระบบปฏิบัติการบนเว็บเซิร์ฟเวอร์ อุปกรณ์ที่ต้องใช้จึงมีเพียงแคคอมพิวเตอร์, เซิร์ฟเวอร์สำหรับเว็บไซต์และเซิร์ฟเวอร์สำหรับฐานข้อมูล

3.1.3. ส่วนต่อประสานของซอฟต์แวร์

เว็บแอปพลิเคชันเพื่อสร้างการบริจาค, แสดงผลลัพธ์การบริจาคของผู้ใช้ซึ่งทำงานร่วมกับฐานข้อมูลเพื่อนำเงินที่รับบริจาคมาใช้ในการทำการกุศลและสามารถอัปเดตกระบวนการทำการกุศลให้กับผู้บริจาคผ่านเว็บแอปพลิเคชันนี้ได้ โดยเว็บแอปพลิเคชันของเราได้ใช้สถาปัตยกรรม MVC ในการพัฒนาดังนั้นจึงเลือกใช้ Laravel framework ในการพัฒนาระบบ โดย Framework นี้นำมาพัฒนาระบบทางด้านหลังบ้านและส่วนหน้าบ้านใช้เป็นภาษา php ในการเขียนและได้ใช้ xampp เป็นโปรแกรมจำลอง Web Server เพื่อใช้ในการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลและเว็บแอปพลิเคชัน โดยข้อมูลที่จะส่งผ่าน Front-end และ Back-end ซึ่งมีรูปแบบของข้อมูลเป็น JSON เพื่อให้ง่ายต่อการทำ CRUD

3.1.4. ส่วนต่อประสานทางการสื่อสาร

เว็บเราใช้โปรโตคอลในการสร้างเว็บแอปพลิเคชันเป็น โปรโตคอล HTTP เนื่องจากตัว xampp หรือ โปรแกรมจำลองเว็บเซิร์ฟเวอร์ ได้ใช้โปรโตคอลเป็น HTTP แต่ระบบได้มีการป้องกันระดับหนึ่งโดยการใช้ JWT มาช่วยในเรื่องของความปลอดภัย

3.2. ความต้องการแบบ functional

User Class	
<p>3.2.1 User Class 1 – แอดมิน</p> <p>3.2.1.1 Functional requirement 1.1</p> <p>1) description : แอดมินสามารถอนุมัติหรือยกเลิกโครงการบริจาคที่รออนุมัติได้</p> <p>2) inputs : สิทธิการเป็นแอดมิน</p> <p>3) process : แอดมินอนุมัติหรือยกเลิกโครงการบริจาคที่รออนุมัติ</p> <p>4) outputs : โครงการบริจาคที่รออนุมัติถูกอนุมัติหรือยกเลิก</p> <p>5) errors handling : -</p> <p>3.2.1.2 Functional requirement 1.2</p> <p>1) description : แอดมินสามารถยกเลิกโครงการบริจาคที่อนุมัติแล้วได้</p> <p>2) inputs : สิทธิการเป็นแอดมิน</p> <p>3) process : แอดมินยกเลิกโครงการบริจาคที่อนุมัติแล้วได้</p> <p>4) outputs : โครงการบริจาคที่อนุมัติแล้วถูกยกเลิก</p> <p>5) errors handling : -</p> <p>3.2.1.3 Functional requirement 1.3</p> <p>1) description : แอดมินสามารถอนุมัติหรือยกเลิกการบริจาคของผู้ใช้ทั่วไปที่ได้</p> <p>2) inputs : สิทธิการเป็นแอดมิน</p>	<p>3.2.2 User Class 2 – ผู้เปิดโครงการ</p> <p>3.2.2.1 Functional requirement 2.1</p> <p>1) description :</p> <p>2) inputs :</p> <p>3) process :</p> <p>4) outputs :</p> <p>5) errors handling :</p> <p>3.2.3 User Class 3 – ผู้ใช้ทั่วไป</p> <p>3.2.3.1 Functional requirement 1.1</p> <p>1) description :</p> <p>2) inputs :</p> <p>3) process :</p> <p>4) outputs :</p> <p>5) errors handling :</p>

<p>3) process : แอดมิน อนุมัติหรือยกเลิกการบริจาคของผู้ใช้ทั่วไป</p> <p>4) outputs : การบริจาคของผู้ใช้ทั่วไปถูกอนุมัติหรือยกเลิก</p> <p>5) errors handling : -</p>	
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

3.3. ความต้องการแบบ Non-functional

3.3.1 Performance: ระบบสามารถรองรับคำขอในการตรวจสอบการโอนเงินพร้อมกันได้มากถึง 600 คำขอ โดยหลังจบแคมเปญที่ร่วมกันบริจาคไปแล้ว ภายใน 1 ปี ระบบจะทำการล้างข้อมูลของแคมเปญนั้นออกไปจากระบบ

3.3.2 Reliability: ระบบไม่ควรเปิดเผยรายละเอียดข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้ระบบแต่จะสามารถเปิดเผยเป็นนามสมมติแทนได้ หากไม่ได้กรอกก็จะขึ้นชื่อเป็นผู้ไม่ประสงค์ออกนาม หากระบบล่มต้องสามารถกู้คืนได้ภายใน 1 ชั่วโมง

3.3.3 Availability: ระบบการโอนเงินสามารถใช้งานได้ 06:00-24:00น. เนื่องจากว่าในช่วงเวลา 00:00 - 06:00 มักจะเป็นเวลาที่ธนาคารมักจะปิดปรับปรุงโดยใน 1 สัปดาห์ ระบบต้องสามารถใช้งานได้มากถึงร้อยละ 90 ต่อ สัปดาห์

3.4. ความต้องการอื่นๆ

-

4. แผนภาพการวิเคราะห์ระบบ

-

5. ภาคผนวก

-