



Well Care Connect

โดย

นาย ภูวิศ ตั้งถาวรสิริกุล รหัสประจำตัว 65070184

นางสาว มนัญญา ดอกบัว รหัสประจำตัว 65070188

นาย ศุภกร ทองเอี้ยด รหัสประจำตัว 65070221

อาจารย์ประจำวิชา

ผศ.ดร.ทัศนัย พลอยสุวรรณ

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชา SOFTWARE DEVELOPMENT TOOLS AND ENVIRONMENTS

รหัส 06016417

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คำนำ

โครงการเล่นนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชา SOFTWARE DEVELOPMENT TOOLS AND ENVIRONMENTS แขนงวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยมี วัตถุประสงค์เพื่อศึกษา ฝึกฝน และพัฒนาทักษะในการออกแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์แอปพลิเคชัน

ในโครงการนี้ คณะผู้จัดทำได้ศึกษาหลักการและเครื่องมือต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาซอฟต์แวร์ บนแพลตฟอร์มคลาวด์ ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งในยุคปัจจุบันที่ระบบคลาวด์ถูกนำมาใช้เป็นพื้นฐานในการให้บริการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเฉพาะในภาคธุรกิจ การศึกษา และการพัฒนาแอปพลิเคชันที่ต้องการความยืดหยุ่นและประสิทธิภาพสูง นอกจากนี้ยังได้ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านการพัฒนาซอฟต์แวร์เพื่อตอบโจทย์ความต้องการของผู้ใช้งานวัยเกษียณ

คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าโครงการเล่นนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจศึกษาในหัวข้อดังกล่าว อีกทั้งยังเป็นแนวทางสำหรับผู้ที่ต้องการพัฒนาทักษะด้านการออกแบบแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์แอปพลิเคชัน อย่างไรก็ตาม หากมีข้อผิดพลาดหรือข้อบกพร่องใด ๆ ที่เกิดขึ้น คณะผู้จัดทำขออภัยรับคำแนะนำและข้อเสนอแนะเพื่อนำไปปรับปรุงและพัฒนาในการจัดทำโครงการในครั้งต่อไปให้ดียิ่งขึ้น

คณะผู้จัดทำ

Table of Contents

บทที่ 1	1
1.1 ที่มาและความคิดเห็นสร้างสรรค์	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	1
1.3 ขอบเขตของโครงการ	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
1.5 Problem Statement	3
บทที่ 2	6
2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	6
2.2 Solution	7
2.3 Target Users / Target Market	9
2.4 Social Impact & Assessment	10
บทที่ 3	12
3.1 Use Case	12
3.2 โครงสร้างโดยรวมของระบบ	17
3.3 หลักการทำงานของระบบ	17
บทที่ 4	23
บทที่ 5	24
5.1 Sustainability (ศักยภาพในการดำเนินอยู่ได้ในระยะยาว)	24
5.2 Unfair advantage (ความได้เปรียบที่เหนือกว่า)	25

บทที่ 1

1.1 ที่มาและความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

ปัจจุบันประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างรวดเร็ว คาดการณ์ว่าในปี 2025 ผู้สูงอายุจะมีจำนวนมากถึง 20% ของประชากรทั้งหมด ซึ่งส่งผลให้ความต้องการในการเข้าถึงบริการด้านสุขภาพและสิทธิประโยชน์ของผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างมาก นอกจากนี้ ยังพบว่าผู้สูงอายุในพื้นที่ห่างไกลมีอัตราการเข้าถึงบริการทางการแพทย์ต่ำกว่า 60% ซึ่งเป็นปัญหาที่สำคัญในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุและผู้พิการ

จากการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุและครอบครัวจำนวนมากยังขาดความรู้เกี่ยวกับสิทธิประโยชน์ที่พวกเขารับได้ การสื่อสารระหว่างผู้สูงอายุและหน่วยงานที่ให้บริการมักมีความซับซ้อนหรือไม่เพียงพอ อีกทั้งการนัดหมายพบแพทย์ก็เป็นอุปสรรคในกรณีที่ผู้สูงอายุไม่สามารถเดินทางไปโรงพยาบาลได้สะดวก

เพื่อแก้ไขปัญหานี้ โครงการ Well Care Connect จึงได้รับการพัฒนาเพื่อให้บริการเกี่ยวกับสิทธิและการเข้าถึงบริการด้านสุขภาพของผู้สูงอายุผ่านระบบแชทบอท (Dialogflow) ที่สามารถตอบคำถามและให้คำแนะนำเกี่ยวกับสิทธิผู้สูงอายุ และยังรวมถึงการจองคิวตรวจหมอผ่านแพลตฟอร์มนี้ นอกจากนี้ ระบบยังเชื่อมต่อกับ Google Cloud SQL เพื่อจัดการข้อมูลผู้สูงอายุ และมี Jenkins และ Docker ช่วยจัดการงานระบบเบื้องหลัง เพื่อให้การทำงานของแพลตฟอร์มมีความเสถียรและมีประสิทธิภาพ

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- เพื่อพัฒนาเว็บไซต์ที่ให้บริการข้อมูลและคำแนะนำเกี่ยวกับสิทธิประโยชน์ของผู้สูงอายุอย่างครอบคลุม และเข้าถึงได้ง่าย
- เพื่อสร้างระบบแชทบอทที่สามารถตอบคำถามและให้คำแนะนำที่ถูกต้องเกี่ยวกับสิทธิของผู้สูงอายุ โดยใช้เทคโนโลยี Dialogflow
- เพื่อเพิ่มพัฒนาการจองคิวตรวจให้ผู้สูงอายุสามารถทำการจองผ่านเว็บไซต์ได้อย่างสะดวก
- เพื่อใช้ Jenkins และ Docker ในการช่วยจัดการระบบหลังบ้านให้เว็บไซต์ทำงานได้อย่างเสถียรและมีประสิทธิภาพ
- เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้สูงอายุในพื้นที่ห่างไกลที่ไม่สามารถเข้าถึงบริการทางการแพทย์ได้อย่างครบถ้วน

1.3 ขอบเขตของโครงการ

1. พัฒนาระบบแพทบอทที่ใช้ Dialogflow สำหรับตอบคำถามและให้คำแนะนำเกี่ยวกับสิทธิของผู้สูงอายุ
2. เชื่อมต่อเว็บไซต์กับฐานข้อมูล Google Cloud SQL เพื่อให้สามารถตรวจสอบสิทธิผู้สูงอายุและแสดงข้อมูลได้ทันที
3. เพิ่มฟังก์ชันการ จองคิวตรวจ โดยผู้สูงอายุสามารถเลือกสถานพยาบาล วัน และเวลาที่ต้องการจะเดินทาง เว็บไซต์
4. ใช้ Jenkins และ Docker ในการดูแลและจัดการระบบหลังบ้านเพื่อให้เว็บไซต์ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
5. เว็บไซต์รองรับผู้ใช้งานในทุกพื้นที่ รวมถึงผู้สูงอายุที่มีข้อจำกัดในการเข้าถึงบริการทางการแพทย์

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้สูงอายุสามารถเข้าถึงข้อมูลสิทธิประโยชน์และบริการทางสุขภาพได้ง่ายขึ้นผ่านเว็บไซต์ Well Care Connect
2. ผู้สูงอายุสามารถตรวจสอบสิทธิของตนเองผ่านระบบออนไลน์ได้ทันทีโดยไม่ต้องเดินทางไปติดต่อหน่วยงานต่าง ๆ
3. ลดปัญหาการเข้าถึงบริการของผู้สูงอายุในพื้นที่ห่างไกล ด้วยการให้คำแนะนำและข้อมูลผ่านแพทบอท
4. ผู้สูงอายุสามารถจองคิวตรวจ ได้สะดวกผ่านระบบ ซึ่งช่วยลดภาระในการติดต่อสถานพยาบาลเอง
5. เพิ่มความรู้ความเข้าใจให้กับผู้สูงอายุและครอบครัวเกี่ยวกับสิทธิประโยชน์ที่พวกเขารับได้รับ
6. เว็บไซต์สามารถเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้สูงอายุในอนาคต

1.5 Problem Statement

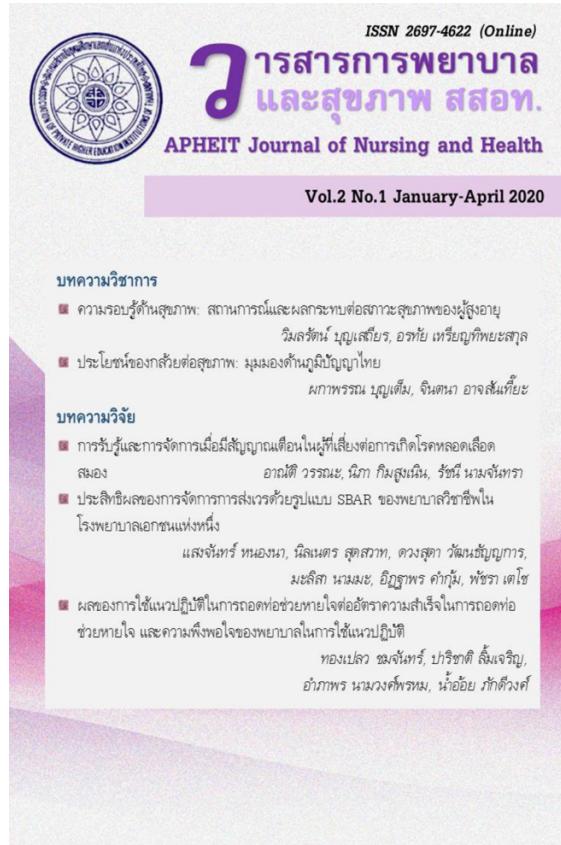


1.5.1 ครม.คืนเงินให้ "ผู้สูงอายุ" ที่ได้รับเบี้ยยังชีพช้าช้อนสวัสดิการอื่น

ประเทศไทยกำลังเผชิญกับปัญหาสำคัญในการดูแลผู้สูงอายุ โดยเฉพาะการเข้าถึงสิทธิประโยชน์และสวัสดิการที่ควรได้รับ สถานการณ์ที่เกิดขึ้นชัดเจนจากข่าวเมื่อเดือนสิงหาคม 2565 ซึ่งมีผู้สูงอายุจำนวน 28,345 ราย ได้รับเบี้ยยังชีพช้าช้อนกับสวัสดิการอื่น โดยรัฐต้องคืนเงินจำนวน 245 ล้านบาท ซึ่งสะท้อนถึงความซับซ้อนและความไม่ชัดเจนในการจัดการสิทธิประโยชน์ของผู้สูงอายุ

ปัญหานี้ทำให้ผู้สูงอายุจำนวนมากต้องประสบกับความสับสนและความไม่แน่ชัดเกี่ยวกับสิทธิของตนเอง บางคนไม่ได้รับสิทธิที่ควรมี ขณะที่บางคนได้รับสวัสดิการช้าช้อนจนต้องคืนเงิน การขาดความรู้และการเข้าถึงข้อมูลสำคัญนี้ส่งผลกระทบโดยตรงต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ เช่น การขาดโอกาสในการเข้ารับการรักษาพยาบาลอย่างทันท่วงที ปัญหาสุขภาพที่ไม่สามารถแก้ไขได้ และในบางกรณีอาจนำไปสู่การเสียชีวิต ที่มา: <https://www.thaipbs.or.th/news/content/318702>

1.5.2 ความรอบรู้ด้านสุขภาพ: สถานการณ์และผลกระทบต่อสภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ



ในปัจจุบันมีปริมาณผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้นทำให้ผู้สูงอายุจำนวนมากต้องเผชิญกับปัญหาในการดำรงชีวิต ซึ่งเป็นผลมาจากการเศรษฐกิจสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ไม่เอื้ออำนวย

ทำให้ผู้สูงอายุมีปัญหาเกี่ยวกับวิถีในการดำเนินชีวิตที่ไม่เหมาะสมกับเงื่อนไขทางสุขภาพ นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้สูงอายุประมาณ 1 ใน 3 หรือประมาณ 4.4 ล้านคนยังคงทำงาน และร้อยละ 43 ทำงานเพื่อหารายได้เลี้ยงตนเองหรือครอบครัวส่งผลให้ผู้สูงอายุดังกล่าวมีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมลดลง ทำให้ขาดโอกาสในการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนจากสังคม มีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารลดลง อาจนำไปสู่การแยกห่างจากสังคม ด้านระบบบริการสุขภาพ

เนื่องจากความสูงอายุเป็นปัจจัยหนึ่งที่สัมพันธ์กับความประ拔งด้านสุขภาพและเกี่ยวข้องกับภาวะพึงพิง โดยจะพบสูงขึ้นเมื่อมีอายุมากขึ้น

อีกทั้งในประเทศไทย ผลการสำรวจความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป พ.ศ. 2560 พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับผลลัพธ์สุขภาพ โดยพบว่ากลุ่มประชากรที่เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง หรือมีภาวะอ้วนลงพุง มักมีความรอบรู้ด้านสุขภาพน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่มีภาวะดังกล่าว

ทำให้สรุปได้ว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุไทยยังอยู่ในระดับต่ำถึงระดับพอใช้ และอยู่ในขั้นพื้นฐานที่ช่วยให้เข้าใจข้อมูลสุขภาพเบื้องต้น รวมทั้งขาดทักษะการค้นหา เลือกใช้ จำแนกแยกแยะข้อมูล และการวิเคราะห์เปรียบเทียบ ซึ่งเป็นทักษะระดับที่สูงขึ้นของความรอบรู้ด้านสุขภาพ ดังนั้นการช่วยให้ผู้สูงอายุมีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับที่สูงขึ้น อาจเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดปัญหาความเจ็บป่วยในผู้สูงอายุ

ที่มา: วิมลรัตน์ บุญเสถียร, & อรทัย เหรียญพิพัฒน์สกุล. (2020). ความรอบรู้ด้านสุขภาพ: สถานการณ์และผลกระทบต่อสภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ. APHEIT Journal of Nursing and Health

เป้าหมายของโครงการ Well Care Connect

เพื่อแก้ปัญหาการเข้าถึงข้อมูลสิทธิและสวัสดิการของผู้สูงอายุในประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้:

- ลดความลับสนและข้อซ้อนในการรับสิทธิ: พัฒนาระบบที่ช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถตรวจสอบและเข้าถึง ข้อมูลสิทธิประโยชน์ของตนได้อย่างแม่นยำ ชัดเจน และถูกต้อง เพื่อป้องกันปัญหาการได้รับสิทธิเกินหรือ ซ้ำซ้อนกับสวัสดิการอื่น
- เพิ่มการเข้าถึงข้อมูลสิทธิอย่างสะดวก: จัดทำเว็บไซต์ที่มีฟังก์ชันแขกบอทเพื่อช่วยตอบคำถามและให้ คำแนะนำเกี่ยวกับสิทธิของผู้สูงอายุได้อย่างง่ายดาย โดยเฉพาะในพื้นที่ชนบทหรือผู้สูงอายุที่ไม่สามารถ เดินทางไปติดต่อหน่วยงานได้
- ยกระดับคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ: ช่วยให้ผู้สูงอายุมีโอกาสเข้าถึงบริการทางการแพทย์และสวัสดิการต่าง ๆ ได้ทันเวลา ลดปัญหาความล่าช้าในการรับการรักษาและบริการที่จำเป็น

บทที่ 2

2.1 หฤทัยที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 Google Cloud SQL

เป็นบริการฐานข้อมูลที่จัดการโดย Google บนแพลตฟอร์มคลาวด์ ซึ่งออกแบบมาเพื่อช่วยให้นักพัฒนา หรือธุรกิจสามารถสร้างและจัดการฐานข้อมูล SQL ได้โดยไม่ต้องกังวลเกี่ยวกับการจัดการเซิร์ฟเวอร์เอง บริการนี้รองรับระบบฐานข้อมูลยอดนิยม เช่น MySQL, PostgreSQL, และ SQL Server โดยที่ Google จะดูแลการสำรองข้อมูล, การปรับขนาด, การรักษาความปลอดภัย และการอัปเดตซอฟต์แวร์ให้เองทั้งหมด บริการนี้ยังสามารถทำงานร่วมกับบริการอื่น ๆ ของ Google Cloud ได้อย่างลงตัว เช่น Compute Engine, Kubernetes Engine และ App Engine

2.1.2 Docker

เป็นแพลตฟอร์มสำหรับการพัฒนาและจัดการแอปพลิเคชันในรูปแบบของคอนเทนเนอร์ (Containers) คอนเทนเนอร์ช่วยในการจัดเก็บแอปพลิเคชันและทุกสิ่งที่แอปพลิเคชันต้องการ เช่น ไลบรารี, เฟรมเวิร์ก, และการตั้งค่าอื่น ๆ ลงในแพ็คเกจเดียวกัน ทำให้สามารถทำงานได้บนทุกสภาพแวดล้อมที่รองรับ Docker โดยไม่เกิดปัญหาเรื่องความแตกต่างของระบบปฏิบัติการหรือไลบรารี

2.1.3 Jenkins

เป็นเครื่องมือโอเพนซอร์สที่นิยมใช้สำหรับการทำ Continuous Integration (CI) และ Continuous Delivery (CD) ซึ่งใช้ในการสร้าง, ทดสอบ, และจัดส่งซอฟต์แวร์ Jenkins สามารถทำงานร่วมกับเครื่องมือต่าง ๆ ได้อย่างยืดหยุ่น เช่น Git, Maven, และ Docker และยังสามารถตั้งค่าการทำงานได้อย่างละเอียดผ่าน Jenkins Pipelines

2.1.4 Dialogflow

เป็นแพลตฟอร์มสำหรับการพัฒนาแอทบอทและระบบประมวลผลภาษาธรรมชาติ (NLP) ที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถสร้างแอทบอทหรือระบบผู้ช่วยอัตโนมัติได้อย่างง่ายดาย พัฒนาโดย Google Dialogflow รองรับการทำงานในหลายภาษา และสามารถนำไปปรับใช้ได้ในแพลตฟอร์มต่าง ๆ เช่น เว็บไซต์, แอปพลิเคชันมือถือ, หรือแม้กระทั่งอุปกรณ์ IoT

2.1.4 GitHub

เป็นแพลตฟอร์มที่ให้บริการเก็บโค้ดซอฟต์แวร์และระบบควบคุมเวอร์ชัน (Version Control) ผ่าน Git ซึ่งเป็นที่นิยมในหมู่นักพัฒนาและองค์กรต่าง ๆ ทั่วโลก GitHub ช่วยให้นักพัฒนาสามารถทำงานร่วมกันในโปรเจกต์ได้อย่างสะดวก ผ่านการจัดการและติดตามการเปลี่ยนแปลงของโค้ด การเปิดโอกาสให้ส่ง Pull Requests และการตรวจสอบโค้ด (Code Review)

2.1.5 Infermedica API

เป็นระบบที่พัฒนาขึ้นโดย Infermedica ซึ่งใช้เพื่อสนับสนุนการประเมินสุขภาพเบื้องต้นโดยใช้เทคโนโลยี AI (Artificial Intelligence) ที่สามารถวิเคราะห์อาการและให้คำแนะนำด้านสุขภาพได้แบบอัตโนมัติ API นี้ถูกออกแบบมาให้ใช้กับแอปพลิเคชันหรือเว็บไซต์ด้านสุขภาพ เพื่อช่วยให้ผู้ใช้ตรวจสอบอาการได้ด้วยตนเอง และทำให้ผู้ใช้งานสามารถตัดสินใจว่าควรปรึกษาแพทย์เมื่อไหร่หรือควรทำอะไรต่อไป

2.1.6 Line ChatBot

เป็นโปรแกรมหรือระบบที่สร้างขึ้นเพื่อให้สามารถตอบโต้กับผู้ใช้งานผ่านทางแอปพลิเคชัน LINE โดยอัตโนมัติ Chatbot นี้ช่วยให้ผู้ใช้สามารถสื่อสารหรือโต้ตอบกับแบรนด์, บริการ, หรือระบบข้อมูลต่างๆ ผ่านข้อความได้โดยไม่ต้องมีมนุษย์เป็นผู้ดูแลตลอดเวลา ทำได้โดยการใช้ LINE Messaging API ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ LINE ให้บริการเพื่อพัฒนาบทให้สามารถส่งและรับข้อความ ตอบกลับอัตโนมัติ ส่งรูปภาพ วิดีโอ หรือแม้แต่ใช้ฟังก์ชันซับซ้อนอื่นๆ ได้

2.2 Solution

Well Care Connect ถูกออกแบบมาเพื่อแก้ปัญหาความซับซ้อนและการเข้าถึงข้อมูลสิทธิประโยชน์ของผู้สูงอายุ ด้วยการสร้างแพลตฟอร์มเว็บไซต์ที่ใช้งานง่าย รองรับผู้สูงอายุและครอบครัวในการตรวจสอบสิทธิ และเข้าถึงข้อมูลที่สำคัญได้อย่างสะดวกผ่านระบบอัตโนมัติและเทคโนโลยีที่ทันสมัย

- ระบบแชทบอท Dialogflow:** หนึ่งในพิจารณหลักของเว็บไซต์คือการใช้แชทบอทที่พัฒนาโดย Dialogflow ซึ่งช่วยตอบคำถามและให้คำแนะนำเกี่ยวกับโรคและวิธีการรักษาเบื้องต้น ระบบแชทบอทนี้ถูกออกแบบให้ใช้งานง่ายและตอบคำถามได้อย่างแม่นยำ การใช้แชทบอทช่วยลดความซับซ้อนและข้อผิดพลาดในการให้ข้อมูล
- การคำนวณอายุอัตโนมัติ:** ผู้ใช้งานสามารถกรอกข้อมูลวันเดือนปีเกิดของตนเองผ่านหน้าเว็บไซต์ ระบบจะคำนวณและแสดงผลอย่างรวดเร็วว่าพวกรายสามารถใช้สิทธิผู้สูงอายุได้หรือไม่ หรือจะต้องรออีกกี่ปี หรือกี่เดือนถึงจะมีสิทธิ โดยระบบนี้ถูกออกแบบมาให้ใช้งานง่ายและให้ข้อมูลที่ชัดเจน

3. ระบบจองคิวตรวจ: ผู้สูงอายุสามารถใช้แพลตฟอร์มนี้ในการจองคิวพบแพทย์ได้โดยตรงผ่านระบบ ซึ่งจะช่วยอำนวยความสะดวกในการนัดหมายพบรักษาระบบที่มีความเฉพาะเจาะจง เช่น การตรวจด้วยเครื่องเอกซเรย์ หรือการรับประทานยาที่ต้องเตรียมตัวอย่างพิเศษ
4. ระบบแนะนำสวัสดิการผู้สูงอายุแบบอัตโนมัติ: ระบบจะใช้ข้อมูลเหล่านี้เพื่อแสดงรายการสวัสดิการที่เหมาะสมที่สุดสำหรับผู้สูงอายุ เช่น เป็นบ้านพักผู้สูงอายุ เงินช่วยเหลือทางการเงินและสังคม
5. ระบบเบื้องหลังที่เสถียรด้วย Jenkins และ Docker: เว็บไซต์ของเรามีโครงสร้างพื้นฐานที่มีประสิทธิภาพสูง โดยใช้ Jenkins และ Docker ช่วยจัดการงานระบบหลังบ้าน เพื่อให้การทำงานของเว็บไซต์เป็นไปอย่างรวดเร็วและเสถียร ไม่เกิดปัญหาการล่มของระบบ หรือข้อผิดพลาดในการประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง

Solution นี้จะช่วยให้ผู้สูงอายุและครอบครัวสามารถเข้าถึงข้อมูลสำคัญได้อย่างง่ายดาย ช่วยลดปัญหาการเข้าไม่ถึงสิทธิที่ควรได้รับ และป้องกันการรับสิทธิเกินหรือซ้ำซ้อน ซึ่งจะช่วยลดภาระทางการเงินและข้อกฎหมายที่อาจเกิดขึ้น นอกจากนี้ ผู้สูงอายุจะมีโอกาสในการจองคิวพบแพทย์และเข้ารับบริการทางการแพทย์ได้ทันท่วงที โดยไม่ต้องกังวลเรื่องสิทธิที่ขาดหายหรือซ้ำซ้อน ส่งผลให้คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุดีขึ้น

ความแตกต่างจาก Solution อื่น ๆ

1. การเข้าถึงข้อมูลแบบอัตโนมัติและทันที: แทนที่จะต้องเดินทางไปติดต่อหน่วยงานต่าง ๆ ผู้สูงอายุสามารถตรวจสอบสิทธิและรับข้อมูลผ่านระบบออนไลน์ได้ทันที ทุกที่ทุกเวลา
2. ระบบแข็งแกร่งที่ใช้งานง่าย: ผู้สูงอายุไม่จำเป็นต้องเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีที่ซับซ้อน ระบบแข็งแกร่งที่ช่วยให้พวกเขาสามารถรับคำแนะนำและตอบคำถามได้อย่างง่ายดาย
3. ความเสถียรของระบบ: การใช้ Jenkins และ Docker ช่วยให้เว็บไซต์ทำงานได้อย่างราบรื่นและไม่มีการล่ม ทำให้ผู้สูงอายุสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง

2.3 Target Users / Target Market

2.3.1 ผู้สูงอายุ

- กลุ่มเป้าหมายหลัก คือผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีสิทธิรับเบี้ยยังชีพและสวัสดิการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพ รวมถึงกลุ่มที่ต้องการจองคิวตรวจหมอย่านระบบออนไลน์
- ความต้องการ: ผู้สูงอายุหลายคนขาดข้อมูลที่ชัดเจนเกี่ยวกับสิทธิที่ตนเองควรได้รับ และมักประสบปัญหาในการเข้าถึงบริการเหล่านี้ โดยเฉพาะในพื้นที่ห่างไกล นอกจากนี้ การจองคิวตรวจหมอย่านที่สะดวกก็เป็นอีกหนึ่งความต้องการที่สำคัญ
- **ปัญหาที่พบ:** ผู้สูงอายุหลาย คนไม่ทราบว่าตนมีสิทธิอะไรบ้าง เช่น สิทธิการรักษาพยาบาล เบี้ยยังชีพ ผู้สูงอายุ หรือสิทธิอื่น ๆ ทำให้เมื่อได้ใช้สิทธิเหล่านี้อย่างเต็มที่ บางครั้งอาจเกิดปัญหาการได้รับสิทธิเงินหรือ ข้าวสาร ซึ่งต้องคืนเงินให้กับรัฐบาล
- วิธีการในการเข้าถึง ประชาสัมพันธ์ผ่านทีวีและวิทยุ, ใช้โฆษณาบน Google หรือ Facebook

2.3.2 ครอบครัวและผู้ดูแลผู้สูงอายุ

- กลุ่มเป้าหมายรอง คือครอบครัวและผู้ดูแลของผู้สูงอายุที่ต้องการหาข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิของผู้สูงอายุในครอบครัว รวมถึงการช่วยจองคิวตรวจหมอย่านในกรณีที่ผู้สูงอายุไม่สามารถใช้งานเทคโนโลยีได้ด้วยตนเอง
- ความต้องการ: ครอบครัวต้องการช่องทางที่ง่ายและรวดเร็วในการตรวจสอบสิทธิผู้สูงอายุที่ตนอยู่ดูแล รวมถึงการจองคิวพยาบาล เพื่อให้แน่ใจว่าผู้สูงอายุในครอบครัวจะได้รับสิทธิและสวัสดิการที่ครบถ้วน
- วิธีการในการเข้าถึง การทำ SEO (Search Engine Optimization) สามารถค้นหาได้ง่ายผ่าน Google หรือ Search Engine อื่น ๆ, ใช้โฆษณาบน Google หรือ Facebook

2.3.3 กลุ่มผู้สูงอายุในพื้นที่ชนบท

- ความท้าทายพิเศษ: กลุ่มเป้าหมายที่สำคัญอีกกลุ่มคือผู้สูงอายุในพื้นที่ห่างไกลหรือชนบทที่การเข้าถึงบริการทางการแพทย์และข้อมูลสิทธิเป็นไปได้ยาก การมีแพลตฟอร์มออนไลน์ช่วยให้พวกรเข้าสามารถเข้าถึงข้อมูลได้สะดวกแม้จะอยู่ไกลจากหน่วยงานราชการ รวมถึงสามารถจองคิวตรวจหมอย่านโดยไม่ต้องเดินทาง
- วิธีการในการเข้าถึง ประชาสัมพันธ์ผ่านทีวีและวิทยุ, การทำ SEO (Search Engine Optimization) สามารถค้นหาได้ง่ายผ่าน Google หรือ Search Engine อื่น ๆ

2.3.4 ขนาดของตลาด (Target Market)

- สังคมผู้สูงอายุ ในประเทศไทยกำลังเติบโตอย่างรวดเร็ว คาดการณ์ว่าภายในปี 2025 ประชากรผู้สูงอายุ จะเพิ่มขึ้นเป็น 20% ของประชากรทั้งหมด ซึ่งเป็นกลุ่มตลาดขนาดใหญ่ที่มีความต้องการเข้าถึงข้อมูลและสิทธิประโยชน์ที่เกี่ยวข้อง
- นอกจากนี้ยังมีผู้พิการและกลุ่มอื่น ๆ ที่อาจเข้าถึงข้อมูลผ่านแพลตฟอร์มนี้ได้ ทำให้ตลาดมีศักยภาพในการขยายตัวทั้งในเมืองงานและความต้องการในบริการนี้

2.4 Social Impact & Assessment

2.4.1 Social Impact (ผลกระทบทางสังคม)

1. การให้ข้อมูลด้านสุขภาพที่เข้าถึงได้ง่ายและรวดเร็ว

- แขกบอทจะช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถสอบถามเรื่องโรคหรืออาการต่าง ๆ ได้อย่างสะดวก โดยไม่จำเป็นต้องรอการพบแพทย์ในทันที แขกบอ�能够ให้ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับโรคทั่วไป เช่น อาการเบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคข้อเสื่อม รวมถึงคำแนะนำเบื้องต้นเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพส่วนตัว
- ผู้สูงอายุหรือครอบครัวที่ต้องการคำปรึกษาเรื่องอาการของโรคสามารถรับข้อมูลที่ถูกต้องได้ทันที โดยไม่ต้องค้นหาเองจากแหล่งข้อมูลที่อาจไม่น่าเชื่อถือ

2. การเพิ่มความรู้และความเข้าใจด้านสุขภาพให้กับผู้สูงอายุ

- แขกบอทจะช่วยเสริมความรู้ด้านสุขภาพให้กับผู้สูงอายุ โดยสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคหรืออาการที่ผู้สูงอายุมีความเสี่ยง เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง หรือโรคหัวใจ นอกจากนี้ยังสามารถแนะนำการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุในแต่ละช่วงอายุ ซึ่งจะช่วยให้พวกรู้สึกว่าเขามีความเข้าใจและตระหนักรถึงการดูแลสุขภาพของตนมากขึ้น
- ข้อมูลที่แขกบอทนำเสนอสามารถอัปเดตได้ตลอดเวลา ทำให้ผู้สูงอายุได้รับข้อมูลที่ถูกต้องและทันสมัยเสมอ

3. การเพิ่มการเข้าถึงสิทธิและสวัสดิการของผู้สูงอายุ

- แพลตฟอร์ม Well Care Connect จะช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิประโยชน์และสวัสดิการต่าง ๆ ได้ง่ายและสะดวกมากขึ้น ซึ่งจะช่วยลดปัญหาการขาดความรู้เรื่องสิทธิประโยชน์ที่พวกรู้สึกว่าเขาก็ได้รับ
- ผู้สูงอายุที่อยู่ในพื้นที่ที่ห่างไกลหรือมีข้อจำกัดในการเดินทาง สามารถตรวจสอบสิทธิและได้รับข้อมูลผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ได้ โดยไม่ต้องพึ่งพาการเดินทางไปยังหน่วยงานรัฐ



4. การจองคิวตรวจนมอที่สະດວກและรวดเร็ว

- ระบบจองคิวตรวจนมจะช่วยยໍານັງຄວາມສະດວກໃກ້ກັບຜູ້ສູງອາຍຸທີ່ຕ້ອງການເຂົ້າຮັບບໍລິການທາງ
ການແພທຍໍ ຜູ້ສູງອາຍຸສາມາດເລືອກວັນທີແລະເວລາທີ່ສະດວກຜ່ານແພລຕົວໝາຍໄດ້ທັນທີ ລດປັ້ງຫາການຕິດຕ່ອ
ສະຖານພາຍາບາລຫລາຍຄັ້ງແລກຮອບຄວາມສະດວກ
- ຜູ້ສູງອາຍຸໃນພື້ນທີ່ເກີດຫຼືຜູ້ທີ່ມີສະດວກໃນການເດີນທາງ ສາມາດຈອງຄົວตรวจนມຜ່ານແພລຕົວໝາຍໄດ້
ໄດ້ໂດຍມີມີຕ້ອງເດີນທາງໄປທີ່ສະຖານພາຍາບາລເພື່ອຈອງຄົວດ້ວຍຕົນເອງ

2.4.2 Assessment (ການປະເມີນຜົນກະທົບທາງສັງຄມ)

1. ການວັດຈຳນວນຜູ້ໃຊ້ງານແພລຕົວໝາຍ

- ຕິດຕາມຈຳນວນຜູ້ສູງອາຍຸແລກຮອບຄວາມສະດວກໃຫ້ມາໃໝ່ແພລຕົວໝາຍ Well Care Connect ຜ່ານການ
ລົງທະບຽນແລກຮອບຄວາມສະດວກ
- ວິເຄຣະທີ່ຈຳນວນຄັ້ງໃນການຕັດຕະບູນສົດສັນຍາແລກຮອບຄວາມສະດວກໃຫ້ມາໃໝ່ແພລຕົວໝາຍ ເຊັ່ນ ການໃຊ້ແບບ
ທົບທວນທີ່ກຳນົດສົດສັນຍາ

2. ການວັດຈຳນວນການໃຊ້ງານແບບອທ

- ຕິດຕາມຈຳນວນຄັ້ງທີ່ຜູ້ສູງອາຍຸແລກຮອບຄວາມສະດວກທີ່ກຳນົດສົດສັນຍາ ເຊັ່ນ ການໃຊ້ແບບອທ
ສົດສັນຍາ ເພື່ອວັດຄວາມນິຍົມແລກຮອບຄວາມສະດວກທີ່ກຳນົດສົດສັນຍາ
- ວິເຄຣະທີ່ຫຼັມລືກໍາວ່າໂຄຫຼືກໍາວ່າການໃຊ້ແບບອທໄດ້ຖືກສອບຄາມບ່ອຍທີ່ສຸດ ເພື່ອປະເມີນວ່າແພລຕົວໝາຍ
ຕອບສອນທີ່ກຳນົດສົດສັນຍາໄດ້ຕຽບຕໍ່ກຳນົດສົດສັນຍາ

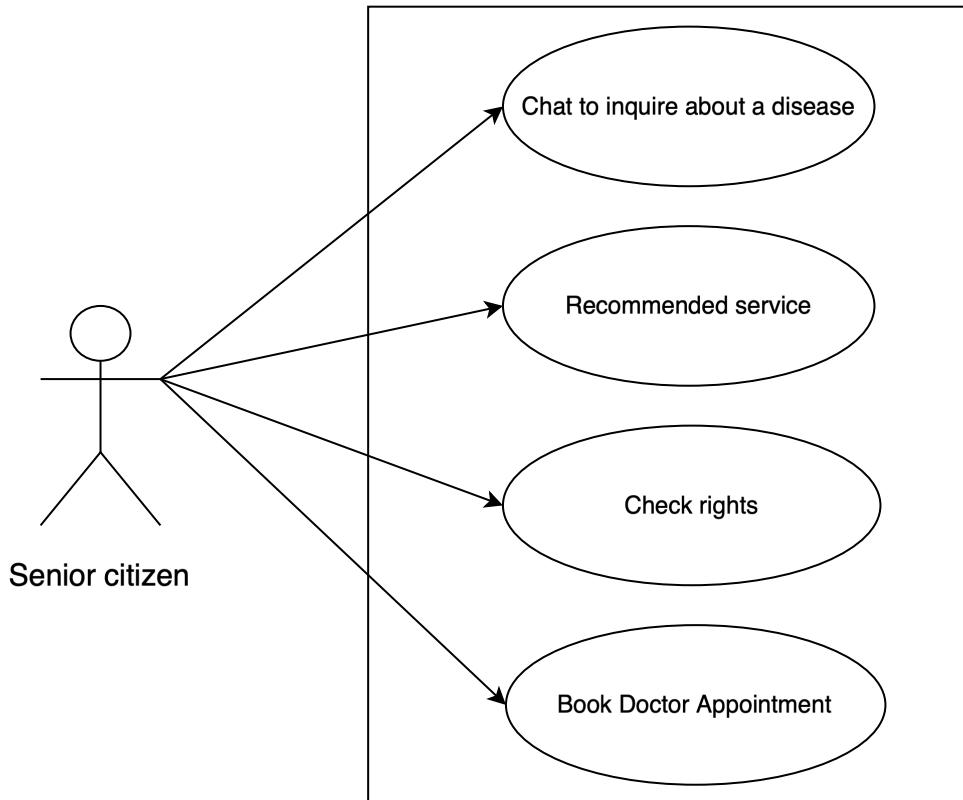
3. ການວັດຈຳນວນການຈອງຄົວตรวจนມ

- ຕິດຕາມຈຳນວນຄັ້ງທີ່ຜູ້ສູງອາຍຸຈອງຄົວພບແພທຍໍຜ່ານຮະບບອອນໄລ່ນໍາໃຊ້ໃໝ່ແພລຕົວໝາຍ ເພື່ອປະເມີນຄວາມສະດວກແລກ
ປະສິທິພາບໃນການໃຫ້ບໍລິການ
- ວິເຄຣະທີ່ຫຼັມລືກໍາວ່າການໃຊ້ແບບອທໄດ້ຖືກສອບຄາມບ່ອຍທີ່ສຸດ ຮວມລົງປັ້ງຫາທີ່ພົບໃນການ
ຈອງຄົວ ເຊັ່ນ ຄົວເຕີມຫຼືອີ້ນພົບໃນການຈອງຄົວ ເພື່ອນຳນາມປັບປຸງການທຳມານຂອງຮະບບ

บทที่ 3

3.1 Use Case

Use Case Diagram



Use Case Description

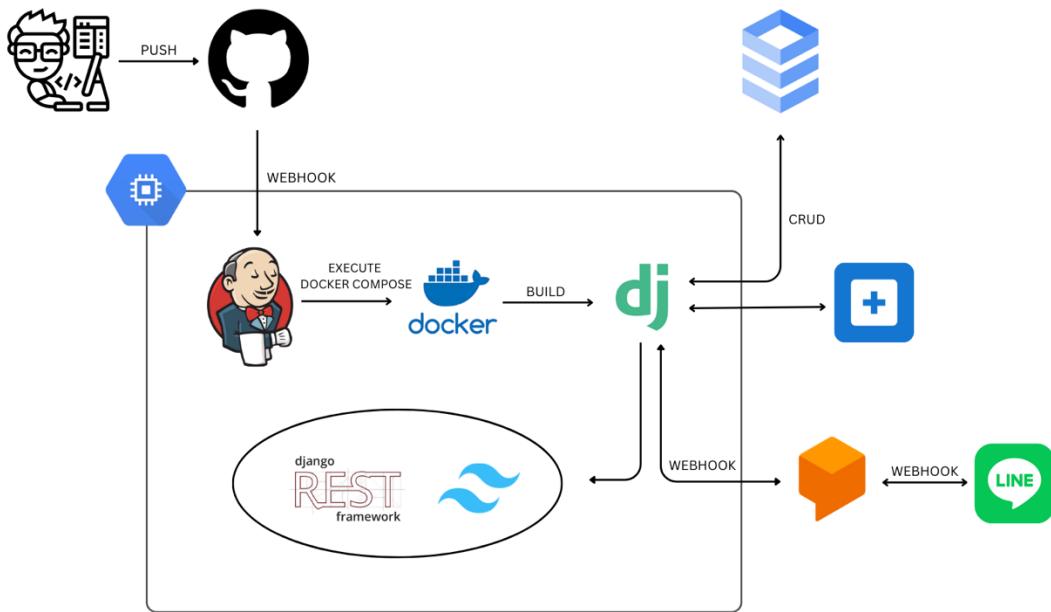
Use Case Name: Chat to inquire about a disease	ID: 1
Primary Actor: Senior citizen	
Brief Description: ผู้สูงอายุสามารถใช้งานแอพบอทเพื่อสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับโรคหรืออาการป่วยของตนเองผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ แอพบอทจะตอบคำถามเบื้องต้นเกี่ยวกับอาการ หรือแนะนำให้ผู้สูงอายุไปพบแพทย์ตามความจำเป็น	
Pre-Condition: -	
Post-Condition: ผู้สูงอายุได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโรคหรืออาการที่ตนเองสอบถามอย่างครบถ้วน	
Normal Flow of Events:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้สูงอายุเข้าสู่ระบบ Well Care Connect 2. ผู้สูงอายุเลือกฟังก์ชันแชทเพื่อสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับอาการหรือโรค 3. ผู้สูงอายุกรอกหรือพิมพ์อาการที่ตนเองรู้สึกลงในแอพบอท 4. แอพบอททำการวินิจฉัยข้อมูลและตอบคำถามเกี่ยวกับอาการ หรือแนะนำแนวทางการดูแลเบื้องต้น 5. หากอาการที่แจ้งเข้ามีความเสี่ยงสูง แอพบอทจะแนะนำให้ผู้สูงอายุไปพบแพทย์ 	
SubFlows: -	
Alternate/Exceptional Flows: -	

Use Case Name: Recommend service	ID: 2
Primary Actor: Senior citizen	
<p>Brief Description: ผู้สูงอายุสามารถเข้าถึงหน้าเว็บที่แสดงข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ ที่มีให้สำหรับผู้สูงอายุ เช่น สิทธิการรักษาพยาบาล การรับเบี้ยยังชีพ หรือสวัสดิการอื่น ๆ ผ่านแพลตฟอร์ม Well Care Connect โดยผู้สูงอายุสามารถเข้ามาอ่านข้อมูลได้อย่างสะดวก</p>	
Pre-Condition: -	
<p>Post-Condition: ผู้สูงอายุได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิและสวัสดิการที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุอย่างครบถ้วน และสามารถเตรียมตัวใช้สิทธิต่าง ๆ ได้</p>	
<p>Normal Flow of Events:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้สูงอายุเข้าสู่ระบบ Well Care Connect 2. เลือกดูฟังก์ชันสวัสดิการบนหน้าเว็บ 3. ระบบแสดงรายการสิทธิประโยชน์ที่ผู้สูงอายุสามารถเข้าถึงได้ เช่น สิทธิรักษาพยาบาลฟรี เบี้ยยังชีพ 4. ผู้สูงอายุสามารถอ่านรายละเอียดเพิ่มเติมของแต่ละสิทธิได้ 	
SubFlows: -	
Alternate/Exceptional Flows: -	

Use Case Name: Check rights	ID: 3
Primary Actor: Senior citizen	
Brief Description: ผู้สูงอายุสามารถกรอกวันเดือนปีเกิดผ่านแพลตฟอร์ม Well Care Connect เพื่อให้ระบบทำการคำนวณอายุ และตรวจสอบว่าสามารถใช้สิทธิ์ผู้สูงอายุได้หรือไม่ หากยังไม่ถึงเกณฑ์ ระบบจะแสดงข้อมูลว่า ต้องรออีกกี่ปีหรือกี่เดือนก่อนที่จะสามารถใช้สิทธิ์ได้	
Pre-Condition: -	
Post-Condition: ผู้สูงอายุได้รับข้อมูลว่าตอนนี้สามารถใช้สิทธิ์ได้หรือไม่ หากยังไม่ถึงเกณฑ์ ระบบจะแสดงระยะเวลาที่เหลือ	
Normal Flow of Events:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้สูงอายุเข้าสู่ระบบ Well Care Connect 2. ผู้สูงอายุเลือกฟังก์ชัน เช็คสิทธิ 3. ระบบขอให้ผู้สูงอายุกรอกวันเดือนปีเกิดในฟอร์มที่กำหนด 4. ผู้สูงอายุกรอกวันเดือนปีเกิดและกดปุ่ม "ตรวจสอบสิทธิ" 5. ระบบทำการคำนวณอายุจากข้อมูลที่ผู้สูงอายุกรอก 6. หากอายุถึงเกณฑ์ (เช่น อายุ 60 ปีขึ้นไป) ระบบจะแจ้งว่าผู้สูงอายุมีสิทธิ์ได้รับสวัสดิการ เช่น เบี้ยยังชีพ 7. หากอายุยังไม่ถึงเกณฑ์ ระบบจะแสดงข้อความว่าผู้สูงอายุต้องรออีกกี่ปี กี่เดือนจึงจะสามารถใช้สิทธิ์ได้ 	
SubFlows:	
Alternate/Exceptional Flows:	

Use Case Name: Book Doctor Appointment	ID: 4
Primary Actor: Senior citizen	
Brief Description: ผู้สูงอายุสามารถทำการจองนัดพบแพทย์ได้ โดยผู้ใช้งานสามารถเลือกโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลที่ต้องการ รวมถึงระบุวันและเวลาที่สะดวกสำหรับการนัดหมาย ระบบจะตรวจสอบความพร้อมของโรงพยาบาลและทำการยืนยันการจองนัดพบแพทย์	
Pre-Condition: -	
Post-Condition: การจองนัดพบแพทย์สำเร็จ และผู้ใช้งานได้รับการยืนยันการจองนัดหมายผ่านแพลตฟอร์ม	
Normal Flow of Events:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้สูงอายุเข้าสู่ระบบ Well Care Connect 2. ผู้สูงอายุเลือกพื้นที่ จองคิวตรวจ 3. ผู้สูงอายุเลือกสถานพยาบาลหรือโรงพยาบาลที่ต้องการเข้ารับบริการ 4. ผู้สูงอายุเลือกวันและเวลาที่สะดวกในการนัดหมาย 5. ระบบตรวจสอบความพร้อมของสถานพยาบาลและเวลาที่ผู้ใช้งานเลือก 6. หากวันและเวลาที่เลือกยังว่างอยู่ ระบบจะแสดงการยืนยันการจองและรายละเอียดของนัดหมาย 7. ผู้สูงอายุได้รับการยืนยันการนัดหมายผ่านหน้าเว็บ 	
SubFlows:	
Alternate/Exceptional Flows:	
7-a หากวันและเวลาที่เลือกไม่ว่าง 7-a-1 ผู้สูงอายุจะทำการจองวันและเวลานั้นไม่ได้	

3.2 โครงสร้างโดยรวมของระบบ



3.3 หลักการทำงานของระบบ

3.3.1 หน้าแรก และแสดงฟังก์ชันสร้างสรรค์การ wellcare(แขขับอท) และเช็คสิทธิ

The screenshot shows the WellCareConnect application interface:

- Header:** WellCareConnect
- Section 1: บริการ**
 - สวัสดิการ (Icon: Two people)
 - wellcare (Icon: Phone)
 - เช็คสิทธิ (Icon: Person with checkmark)
- Section 2: บริการแนะนำ**
 - เบื้องต้นดูแล กินอะไร?** กินอาหารที่มีสูงวิตามิน
คนไข้ที่ไม่สามารถดื่มน้ำ 60 ปีที่เป็นมา 12 ล้านคน...
 - เว็บไซต์ภาพประคับดังคน ออนไลน์ช่วยเหลือ**
เบื้องต้นดูแล กินอะไร หรือ เบื้องต้น บ้านๆ ในระบบประคับดังคน...
 - ปรึกษาเรื่องยาที่รักษาพยาบาลลืมดื่มน้ำ**
ปรึกษาเรื่องยาที่ลืมดื่มน้ำในระบบประคับดังคน...

3.3.2 หน้าสวัสดิการเบี้ยผู้สูงอายุ สามารถเลือกอ่านรายละเอียดได้ตามต้องการ

WellCareConnect

สิทธิสวัสดิการที่ผู้สูงวัยควรรู้

- เบี้ยผู้สูงอายุคืออะไร?
- การลงทะเบียนรับสิทธิ์ต้องทำอย่างไร?
- ทำอย่างไรก็จะได้รับเบี้ยผู้สูงอายุ?
- เบี้ยชดเชยที่ผู้สูงอายุได้รับตามขั้นบันได

WellCareConnect

เบี้ยผู้สูงอายุคืออะไร?

สวัสดิการที่ทางภาครัฐจัดให้แก่ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป เพื่อเป็นเงินช่วยเหลือและแบ่งเบาภาระค่าใช้จ่ายในการครองชีพในแต่ละเดือน

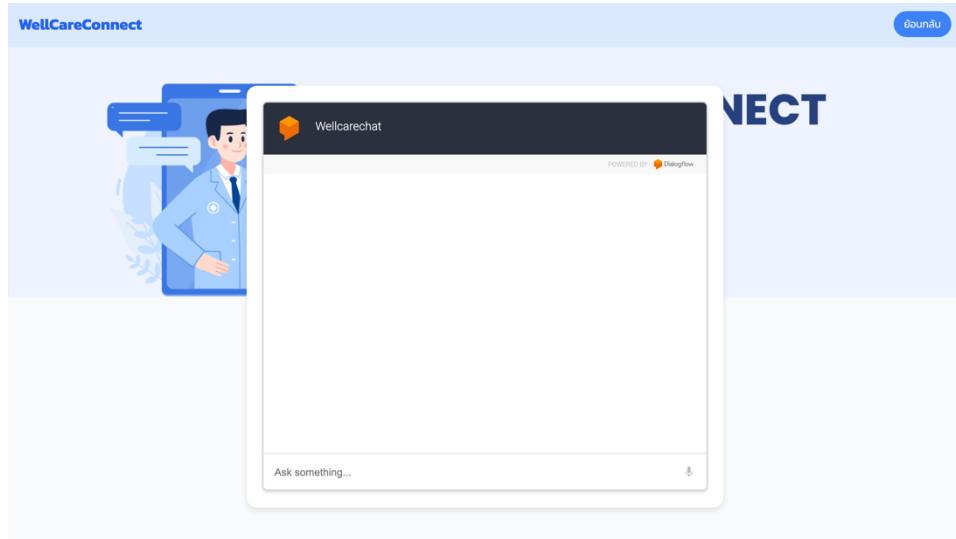
ในรบบมีสิทธิ์ได้รับเบี้ยผู้สูงอายุ?

- ลูกสาวไทย
- มีอายุ 59 ปีบรุษถึง 60 ปี (ลงทะเบียนล่วงหน้า ก่อนอายุ 60 ปี)
- ไม่มีสิทธิ์บินบานจากประเทศจีน
รู้ว่าลูกสาว

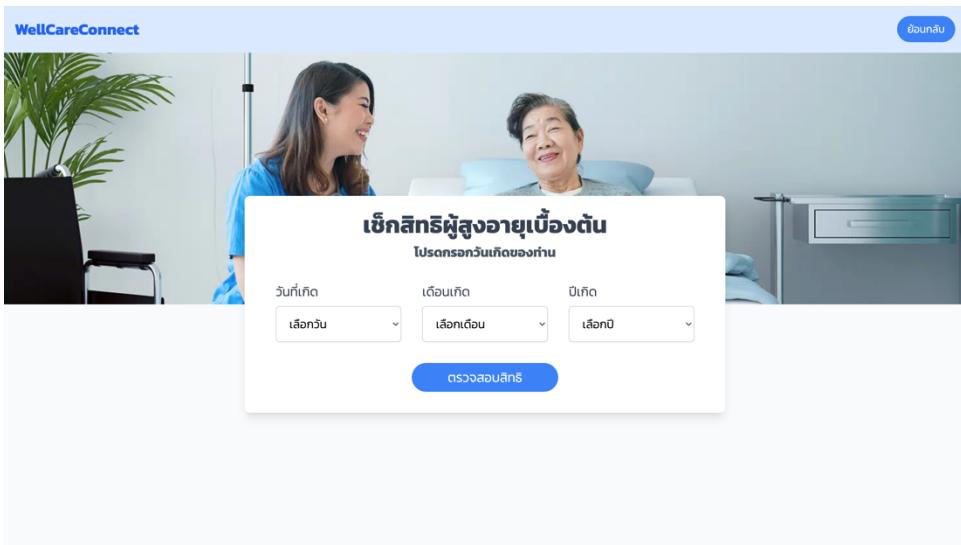
สิทธิประโยชน์ที่ผู้สูงอายุได้รับ

- เบี้ยชดเชย 600-1,000 บาทต่อเดือน
- ลดค่าใช้สาธารณูปโภคและค่าน้ำ
- ห้องน้ำอุ่น
- ปรับสภาพที่อยู่อาศัยให้เหมาะสมและปลอดภัย
- สิทธิในการเข้าบ้านพักคนชรา
- สิทธิดำเนินธุรกรรมทางการค้า
- เบี้ยชดเชยสำหรับค่าใช้จ่ายในการเดินทาง
- กรณีของผู้ดูแลบุตรที่ต้องเดินทาง

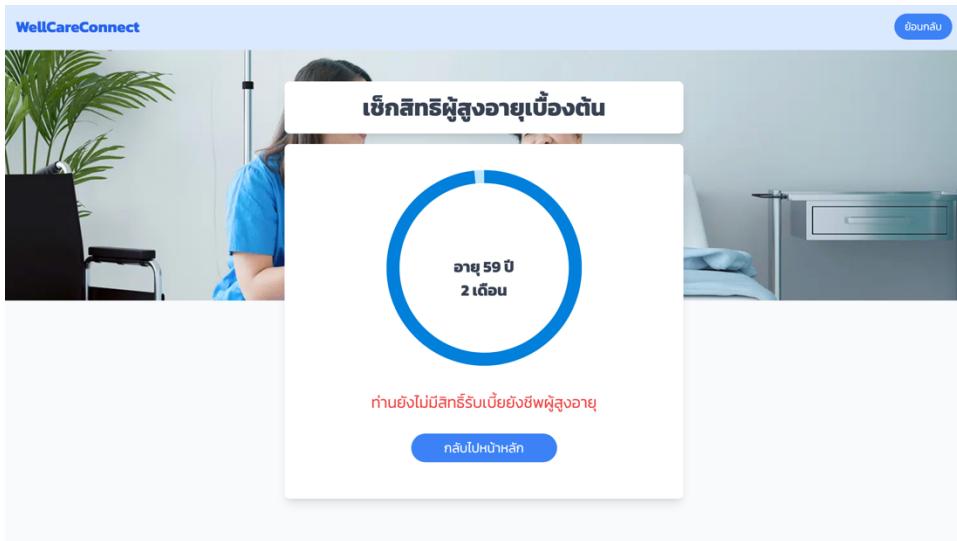
3.3.3 หน้า wellcare แซทบอท



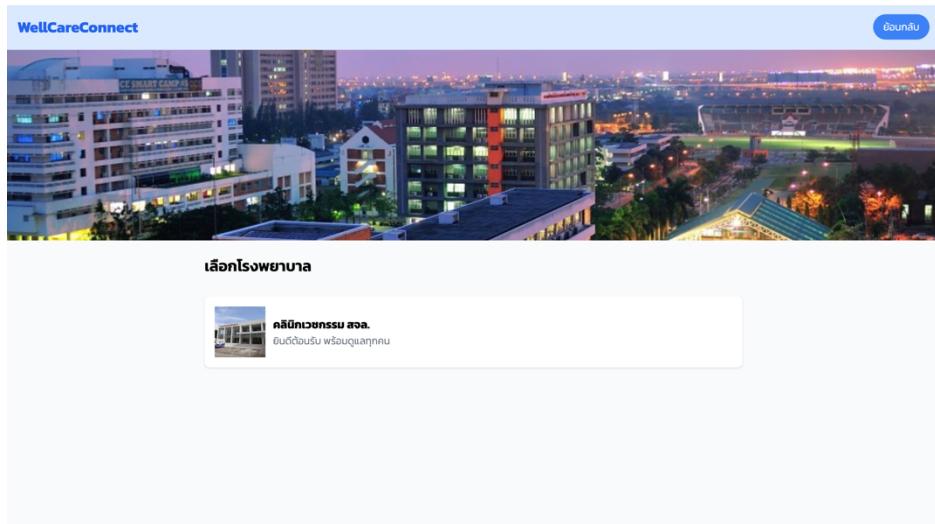
3.3.4 หน้าเช็คสิทธิ แสดงข้อมูลวัน เดือน ปี ให้ผู้ใช้งานได้กรอก



3.3.5 หน้าแสดงสิทธิ แสดงข้อมูลอายุว่าถึงเกณฑ์หรือไม่



3.3.6 หน้าเลือกโรงพยาบาลเพื่อทำการจองนัดพบแพทย์



3.3.7 หน้าเลือกวันที่ทำการจองนัดพบแพทย์ พร้อมเลือกเวลาที่ยังว่างอยู่

The image consists of two vertically stacked screenshots of a web-based appointment booking system.

Screenshot 1: Appointment Selection Step

This screenshot shows the first step of the booking process, titled "จองคิวตรวจ". A progress bar at the top indicates step 1 of 3. The main area displays the following information:

- สถานที่ตรวจ:** คลินิกเวชกรรม สห.
- รายละเอียด:** อัปโภคภัณฑ์เมือง ศูนย์ทางการแพทย์ชั้นนำ 15 นาที เพื่อเตรียมความพร้อม
เวลาทำการ: ทุกวัน 8:00 น. – 16:30 น.
ดำเนินการ: 3 ชั่วโมง ลักษณะ: ปรึกษาด้วย แพทย์เฉพาะทาง ครอบคลุมพื้นที่ 10520
- วันที่ต้องการตรวจ:** 22/09/2568
- Next Step:** **เลือกเวลา**

Screenshot 2: Time Selection Step

This screenshot shows the second step of the booking process, also titled "จองคิวตรวจ". The progress bar now indicates step 2 of 3. The main area displays the following information:

- สถานที่ตรวจ:** คลินิกเวชกรรม สห.
- รายละเอียด:** อัปโภคภัณฑ์เมือง ศูนย์ทางการแพทย์ชั้นนำ 15 นาที เพื่อเตรียมความพร้อม
เวลาทำการ: ทุกวัน 8:00 น. – 16:30 น.
ดำเนินการ: 3 ชั่วโมง ลักษณะ: ปรึกษาด้วย แพทย์เฉพาะทาง ครอบคลุมพื้นที่ 10520
- วันที่ต้องการตรวจ:** 14/10/2024
- Available Time Slots:**

09:00	10:00
11:00	12:00
13:00	14:00
15:00	16:00
- Next Step:** **เลือกเวลา**

3.3.8 หน้ากรอกรายละเอียดเบื้องต้นเกี่ยวกับผู้นัดพบ

WellCareConnect

ຈອງគົດຕຽວຈັງ

ສານທີ່ຈອດ ຄລືບິກວາຍເຮັດ ລວມ
ຮ່າຍແພືດ
ບໍລິຫານນັ້ນນັ້ນ ກຽມບາກເປັນເວລັງ 15 ບາກີ່ເພື່ອຕະຫຼອນຄວາມພິເນີນ
ເວລາທີ່ກ່າວ ຖໍານີ້ 8:00 ພ. - 16:30 ປ.
ດ້ານນີ້ 3 ດີ ອລົງຈຸດ ເຊັ່ນດ້ານໃຫ້ ເມດລາກໂທນີ້ ກຽມພະບານທີ່ 10520

ວັນທີເລືອດກວາງຈົດ: 14/10/2567 ເວລາທີ່ເລືອດກວາງຈົດ: 10:00 ປ.

ເລືອດ: _____ ນາມຖາ: _____

ອາການເປັນຕົວ:

ເພື່ອໄລຍະດີ: _____

ໃຫ້

3.3.9 หน้าตรวจสอบรายละเอียด ก่อนทำการยืนยันการนัดพบ

WellCareConnect

ຈອງគົດຕຽວຈັງ

ອອກສອບຄວາມຖຸກຕັ້ງ

ສານທີ່ຈອດ ຄລືບິກວາຍເຮັດ ລວມ
ຮ່າຍແພືດ
ບໍລິຫານນັ້ນນັ້ນ ກຽມບາກເປັນເວລັງ 15 ບາກີ່ເພື່ອຕະຫຼອນຄວາມພິເນີນ
ເວລາທີ່ກ່າວ ຖໍານີ້ 8:00 ພ. - 16:30 ປ.
ດ້ານນີ້ 3 ດີ ອລົງຈຸດ ເຊັ່ນດ້ານໃຫ້ ເມດລາກໂທນີ້ ກຽມພະບານທີ່ 10520

ວັນທີເລືອດກວາງຈົດ: 14/10/2567 ເວລາທີ່ເລືອດກວາງຈົດ: 10:00 ປ.

ອາການເປັນຕົວ:

ເລືອດ: ສູກສຸກ ດົງລົງເລືອດ
ເພື່ອໄລຍະດີ: 0900803496

ຍັກເລີກກວດລົງ **ບັນທຶກກວດລົງ**

บทที่ 4

Team สมาชิกทีม และเครือข่าย ทำไมทีมเราถึงเป็นทีมที่ดีที่สุดในการแก้ปัญหานี้

รายสมาชิก	ประสบการณ์และจุดเด่น
นาย ภูวิศ ตั้งถาวรสิริกุล	ทักษะทางด้านโปรแกรมมิ่ง Back-end, และการทดสอบระบบ, ด้านการวางแผนและการจัดการโครงการ
นางสาว มนัญญา ดอกบัว	ทักษะทางด้านโปรแกรมมิ่ง Front-end, และการทดสอบระบบ, ด้านการวางแผนและการจัดการโครงการ
นาย ศุภกร ทองอุ่ยด	ทักษะทางด้านโปรแกรมมิ่ง Back-end, และการทดสอบระบบ, ด้านการวางแผนและการจัดการโครงการ

ทีมของเรา มีสมาชิกที่มีประสบการณ์ในการพัฒนาแอปพลิเคชันและระบบซอฟต์แวร์บนแพลตฟอร์มคลาวด์ เช่น Google Cloud, Jenkins, Docker และการเขียนต่ออีบฐานข้อมูล ซึ่งเป็นเทคโนโลยีหลักในการพัฒนา Well Care Connect เราสามารถใช้เทคโนโลยีเหล่านี้ในการสร้างระบบที่เสถียร ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพสูง

และทีมของเรา ยังมีทักษะในการพัฒนาเชทบทอทด้วยเทคโนโลยี NLP (Natural Language Processing) ผ่าน Dialogflow ซึ่งจะช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถสอบถามข้อมูลด้านสุขภาพหรือสิทธิ์ได้อย่างง่ายดาย ด้วยการพัฒนาเชทบทอที่สามารถให้คำแนะนำเกี่ยวกับสิทธิ์และการเข้าถึงบริการได้แบบเรียลไทม์ จะช่วยลดภาระในการค้นหาข้อมูลและแก้ไขปัญหาได้รวดเร็ว

บทที่ 5

5.1 Sustainability (ศักยภาพในการดำเนินการอย่างยั่งยืนในระยะยาว)

แหล่งรายได้ในระยะยาว

1. การสนับสนุนจากการรัฐและองค์การไม่แสวงหาผลกำไร

ในระยะแรก โครงการจะได้รับเงินทุนสนับสนุนจากการรัฐและองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้สูงอายุ เช่น กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ รวมถึงการขอรับทุนจากองค์กรระหว่างประเทศที่สนับสนุนด้านผู้สูงอายุและสุขภาพ โดยคาดการณ์ว่าจะได้รับการสนับสนุน ปีละประมาณ 2-3 ล้านบาท ในระยะเวลา 2-3 ปี แรก เพื่อช่วยในการพัฒนาแพลตฟอร์มและการตลาด

2. บริการพรีเมียม (Premium Service)

หลังจากการให้บริการฟรีสำหรับผู้สูงอายุผ่านการสนับสนุนเงินทุน โครงการสามารถเริ่มแนะนำบริการพรีเมียม ให้กับครอบครัวผู้สูงอายุและผู้ดูแล เช่น การให้คำปรึกษาเฉพาะทาง หรือการให้ข้อมูลเชิงลึกที่ปรับแต่งตามความต้องการของผู้ใช้งาน

- คาดการณ์รายได้: ประมาณ 1 ล้านบาทต่อปี จากบริการพรีเมียม โดยคิดค่าบริการสมาชิก ประมาณ 100-200 บาทต่อเดือน สำหรับครอบครัวที่ต้องการฟีเจอร์พิเศษ เช่น การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ เฉพาะตัว หรือบริการดูแลผู้สูงอายุแบบครบวงจร

3. การร่วมมือกับภาคธุรกิจและองค์กรสุขภาพ

โครงการสามารถร่วมมือกับบริษัทเอกชน เช่น บริษัทประกันสุขภาพ โรงพยาบาลเอกชน หรือธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้สูงอายุในการโปรโมตผลิตภัณฑ์หรือบริการที่เป็นประโยชน์ต่อผู้สูงอายุ เช่น บริการตรวจสุขภาพ สินค้าเพื่อสุขภาพ หรือประกันสุขภาพพิเศษสำหรับผู้สูงอายุ

- คาดการณ์รายได้: ประมาณ 1.5 ล้านบาทต่อปี จากการร่วมมือกับองค์กรเหล่านี้ผ่านการโฆษณาและโปรโมชั่นในแพลตฟอร์ม โดยคาดว่าจะมีการเก็บค่าธรรมเนียมการโฆษณาหรือการตลาดแบบตรง กลุ่มเป้าหมาย (targeted marketing)

4. รายได้จากการโฆษณาเพิ่มเติม

นอกจากการร่วมมือกับองค์กรสุขภาพ การโฆษณาผลิตภัณฑ์หรือบริการที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุบนแพลตฟอร์มจะเป็นอีกหนึ่งช่องทางในการสร้างรายได้เพิ่มเติม โดยการโฆษณาเหล่านี้สามารถทำได้ทั้งผ่านเว็บไซต์หรือแอปพลิเคชัน และใช้วิธีการโฆษณาที่ตรงกลุ่มเป้าหมายมากขึ้น

- คาดการณ์รายได้: จะมีการเพิ่มรายได้จากการโฆษณาผลิตภัณฑ์หรือบริการสุขภาพ ประมาณ 500,000 บาทต่อปี เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานในระยะยาว

แผนระยะยาว

ปีที่ 1-2:

- มุ่งเน้นการพัฒนาแพลตฟอร์มและสร้างฐานผู้ใช้งาน พร้อมขอรับเงินสนับสนุนจากภาครัฐและองค์กรที่เกี่ยวข้อง
- ใช้เงินสนับสนุนเพื่อเพิ่มขีดความสามารถของระบบ และเริ่มประชาสัมพันธ์แพลตฟอร์มให้เป็นที่รู้จัก

ปีที่ 3-5:

- เริ่มเปิดให้บริการพร้อมแก่ผู้ใช้งานที่ต้องการบริการเสริม เช่น การให้คำปรึกษาเฉพาะทางและการติดตามข้อมูลสุขภาพ
- ขยายความร่วมมือกับภาคธุรกิจและองค์กรด้านสุขภาพ เพื่อสร้างรายได้จากการร่วมมือและการโฆษณา
- เพิ่มจำนวนผู้ใช้ให้ครอบคลุมทั่วประเทศและขยายฟีเจอร์เพื่อรับผู้สูงอายุในทุกระดับ

ปีที่ 5 ขึ้นไป:

- พัฒนาเป็นแพลตฟอร์มชั้นนำด้านการให้บริการข้อมูลสุขภาพและสิทธิของผู้สูงอายุในประเทศไทย
- ขยายการให้บริการไปยังประเทศอื่น ๆ ในภูมิภาคเอเชียที่เผชิญปัญหาคล้ายคลึงกัน
- พัฒนาเป็นศูนย์กลางข้อมูลสุขภาพผู้สูงอายุระดับประเทศ และใช้ข้อมูลเชิงลึกในการวิจัยและพัฒนานโยบาย

5.2 Unfair advantage (ความได้เปรียบที่เหนือกว่า)

1. ความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐ

แพลตฟอร์ม Well Care Connect ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐและองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้สูงอายุ ซึ่งช่วยให้เราสามารถเข้าถึงข้อมูลที่เชื่อถือได้ และเชื่อมต่อกับสิทธิและสวัสดิการต่าง ๆ ได้โดยตรง สิ่งนี้เป็นความได้เปรียบที่คู่แข่งยากจะเข้าถึง

2. การให้บริการที่ครอบคลุมทั้งสิทธิและข้อมูลสุขภาพ

แพลตฟอร์ม Well Care Connect ไม่เพียงให้ข้อมูลสิทธิประโยชน์ของผู้สูงอายุเท่านั้น แต่ยังมีการให้คำแนะนำด้านสุขภาพผ่านแพทย์ และฟีเจอร์ที่ครอบคลุมการดูแลสุขภาพในเชิงป้องกัน ทำให้เป็นแพลตฟอร์มที่แตกต่างจากคู่แข่งอื่น ๆ ที่มักให้บริการเฉพาะด้านใดด้านหนึ่งเท่านั้น

3. เทคโนโลยีแพทย์ที่ใช้งานง่ายสำหรับผู้สูงอายุ

ทีมงานของเรา มีความเชี่ยวชาญในการพัฒนาแพทย์ที่ออกแบบมาเฉพาะสำหรับกลุ่มผู้สูงอายุ ซึ่งช่วยลดความซับซ้อนในการใช้งาน ทำให้ผู้สูงอายุสามารถเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้โดยไม่ต้องมีความชำนาญด้านเทคโนโลยีมาก