

แอปพลิเคชันรู้ทันเกาต์

Application Cognizant gout

บทคัดย่อ

แอปพลิเคชันรู้ทันเกาต์ (Cognizant gout) พัฒนาโดยใช้เครื่องมือพัฒนาแอปพลิเคชันชื่อ Ionic Framework สามารถใช้งานบนสมาร์ตโฟนระบบปฏิบัติการ Android และ iOS เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเกาต์ เพื่อให้บุคคลทั่วไปและผู้ที่เป็นโรคเกาต์ได้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเกาต์มากขึ้น โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนได้แก่ ส่วนของแอปพลิเคชันสำหรับให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเกาต์ โดยประกอบไปด้วย ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเกาต์ การดูแลตนเองสำหรับผู้เป็นโรคเกาต์ การรักษาอาการเบื้องต้น อาหารที่ควรบริโภคหรือควรลด อาหารที่รับประทานได้ตามปกติ ดัชนีชี้วัดและแสดงความคิดเห็น อีกทั้งยังสามารถทำแบบประเมินความเสี่ยงโรคเกาต์ได้ และส่วนของเว็บไซต์จัดการข้อมูลสำหรับผู้ดูแลระบบเพื่อให้่ายต่อการจัดการข้อมูลในแอปพลิเคชัน

1. บทนำ

โรคเกาต์เป็นโรคปวดข้อเรื้อรังชนิดหนึ่งที่พบได้บ่อยจัดเป็นโรคของผู้ใหญ่ในวัยตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป และมักพบได้ในผู้ชายมากกว่าผู้หญิงประมาณ 9-10 เท่า ส่วนในผู้หญิงจะพบได้น้อย หรือถ้าพบก็มักจะเป็นผู้หญิงหลังวัยหมดประจำเดือน ซึ่งมีคนไทยจำนวนมากที่มีความเสี่ยงจะเป็นโรคนี้นี้แต่ไม่ทราบว่าตนเองป่วยเป็นโรคนี้หรือเปล่าทำให้ละเลยการดูแลสุขภาพของตนเองอย่างถูกวิธี ซึ่งอาจนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนต่างๆของโรคเกาต์ได้ การจะรู้ว่าตนเองอยู่ในความเสี่ยงจะเป็นโรคเกาต์หรือไม่เริ่มจากการทำความเข้าใจโรคนี้อย่างถูกต้อง

ในปัจจุบันสมาร์ตโฟนเป็นโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีความสามารถหลากหลายนอกเหนือจากใช้โทรศัพท์ติดต่อสื่อสารทั่วไปสมาร์ตโฟนเปรียบเสมือนเป็นคอมพิวเตอร์พกพาที่ทำงาน

ในลักษณะของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สามารถเชื่อมต่อความสามารถหลักของโทรศัพท์มือถือเข้าร่วมกับแอปพลิเคชันของโทรศัพท์เองสมาร์ตโฟนสามารถให้ผู้ใช้สามารถติดตั้งโปรแกรมเสริมสำหรับเพิ่มความสามารถของโทรศัพท์ตัวเองได้

แอปพลิเคชันโมบาย เป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ถูกออกแบบให้สามารถใช้งานได้บนสมาร์ตโฟนหรือแท็บเล็ต ดังนั้นจึงเห็นว่าในปัจจุบันมีแอปพลิเคชันโมบายต่างๆ ที่ถูกพัฒนาออกมาอย่างมากมาย ทั้งแอปพลิเคชันที่เกี่ยวกับการท่องเที่ยว , แอปพลิเคชันเกี่ยวกับการ ,แอปพลิเคชันที่เกี่ยวกับความบันเทิง แอปพลิเคชันเกมต่างๆ เป็นต้น ,ทำธุรกรรมออนไลน์ ซึ่งจากที่กล่าวมาจึงปฏิเสธไม่ได้ว่า ในตอนนี้แอปพลิเคชันโมบายได้กลายเป็นจุดสำคัญในการทำธุรกิจ หรือกิจกรรมต่างๆ

จากที่ได้กล่าวมานี้ ผู้จัดทำโครงการจึงมีแนวคิดในการพัฒนา แอปพลิเคชันที่จะให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเกาต์ สาเหตุในการเป็นโรค อาการของโรค และวิธีการดูแลตัวเองของผู้ที่เป็นโรค ภาวะแทรกซ้อนต่างๆ สำหรับคนที่มีความเสี่ยงในการเป็นโรคเกาต์ คนที่เป็นโรคเกาต์อยู่แล้วหรือคนที่ไม่เป็นโรคเกาต์แต่ต้องการหาความรู้ ได้เข้าใจและรู้จักโรคเกาต์มากขึ้น อีกทั้งยังมีแบบสอบถามเพื่อวิเคราะห์หรือประเมินความเสี่ยงในการเป็นโรคเกาต์

2. วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเกาต์ และประเมินความเสี่ยงในการเป็นโรคเกาต์

3. วิธีดำเนินโครงการ

3.1 ศึกษาปัญหา ค้นคว้าและ รวบรวมข้อมูล

- 1) ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์
- 2) ศึกษาอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาและทดสอบแอปพลิเคชัน
- 3) ศึกษาซอฟต์แวร์ที่จะนำมาพัฒนาแอปพลิเคชัน
- 4) รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับโรคเกาต์

3.2 วิเคราะห์และออกแบบ

- 1) ออกแบบวิธีการใช้งานแอปพลิเคชัน
- 2) ออกแบบ User Interface
- 3) ออกแบบฐานข้อมูล

3.3 พัฒนาแอปพลิเคชัน

- 1) พัฒนาแอปพลิเคชันโดยใช้ Ionic Framework

3.4 ทดลองใช้งานและปรับปรุงแก้ไข

- 1) ติดตั้งแอปพลิเคชัน ทดลองใช้งานแอปพลิเคชันเพื่อหาข้อผิดพลาดและนำมาปรับปรุงแก้ไข

3.5 จัดทำเอกสารประกอบโครงการ

4. ขอบเขตของโครงการ

ขอบเขตของการทำงานของแอปพลิเคชัน

- 1) แอปพลิเคชันสามารถทำงานบนสมาร์ตโฟนที่ใช้ระบบปฏิบัติการ Android ตั้งแต่ Version 4.0.3 (API 15) และ iOS 8 ขึ้นไป
- 2) สามารถให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเกาต์ได้
 - 2.1) ความหมายของโรคเกาต์
 - 2.2) สาเหตุของโรคเกาต์
 - 2.3) กลุ่มคนที่เสี่ยงเป็นโรคเกาต์
 - 2.4) อาการและการดำเนินโรคเกาต์
 - 2.5) การรักษาโรคเกาต์
- 3) สามารถให้คำแนะนำในการดูแลตนเองที่ถูกต้องสำหรับผู้ที่เป็นโรคเกาต์ได้

- 4) สามารถให้คำแนะนำในการรักษาอาการ

ปวดเบื้องต้นได้

- 5) สามารถให้คำแนะนำเกี่ยวกับอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคเกาต์
- 6) สามารถทำแบบสอบถามเพื่อประเมินความเสี่ยงในการเป็นโรคเกาต์ได้
- 7) สามารถสมัครสมาชิกเพื่อตั้งกระทู้และแสดงความคิดเห็นได้

ขอบเขตของการทำงานบนเว็บไซต์ผู้ดูแลระบบ

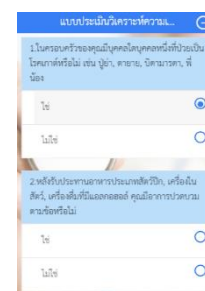
- 1) สามารถจัดการข้อมูลโรคเกาต์ได้
- 2) สามารถจัดการข้อมูลการดูแลตนเองสำหรับผู้ที่เป็นโรคเกาต์ได้
- 3) สามารถจัดการข้อมูลการรักษาอาการเบื้องต้นได้
- 4) สามารถจัดการข้อมูลอาหารได้
- 5) สามารถจัดการคำถามแบบประเมินความเสี่ยงได้
- 6) สามารถจัดการผลการประเมินความเสี่ยงได้
- 7) สามารถจัดการกระทู้และความคิดเห็นได้

5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อให้ผู้ใช้แอปพลิเคชันได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคเกาต์
2. เพื่อให้ผู้ใช้แอปพลิเคชันที่ป่วยเป็นโรคเกาต์ทราบถึงวิธีการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง
3. เพื่อให้ผู้ใช้แอปพลิเคชันได้รับความรู้ในการดูแลตนเองเพื่อไม่ให้เสี่ยงต่อการเป็นโรคเกาต์
4. เพื่อให้ผู้ใช้แอปพลิเคชันที่มีความเสี่ยงป่วยเป็นโรคเกาต์ ได้ทราบถึงอาการเบื้องต้นของโรคเกาต์และทำแบบประเมินวิเคราะห์ตนเองก่อนที่จะเดินทางไปตรวจโดยละเอียดที่โรงพยาบาล

6. การออกแบบ

การออกแบบแอปพลิเคชันรู้ทันเกาต์ (Cognizant gout) แบ่งเป็น 3 ส่วนดังนี้





รูปที่ 3 ส่วนของแบบประเมินวิเคราะห์ความเสี่ยง

7. ข้อสรุปและข้อเสนอแนะ

จากการที่ได้ทำการพัฒนาแอปพลิเคชันรู้ทันเกาต์ (Cognizant gout) ตามที่ได้ออกแบบไว้และได้ทดสอบการทำงานของแอปพลิเคชันแล้วนั้น สามารถสรุปความสามารถ ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะของแอปพลิเคชันรู้ทันเกาต์ ดังต่อไปนี้

ความสามารถของแอปพลิเคชันรู้ทันเกาต์

แอปพลิเคชันมีความสามารถดังต่อไปนี้

- 1) สามารถแสดงข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับโรคเกาต์ ได้แก่ ความหมายของโรคเกาต์กลุ่มคน ,สาเหตุของโรคเกาต์ ,อาการและการดำเนินโรคเกาต์ ,ที่เสี่ยงเป็นโรคเกาต์ และการรักษาโรคเกาต์
- 2) สามารถแสดงข้อมูลคำแนะนำในการดูแลตนเอง สำหรับผู้ป่วยโรคเกาต์
- 3) สามารถแสดงข้อมูลคำแนะนำในการรักษาอาการปวดเบื้องต้นได้
- 4) สามารถแสดงข้อมูลคำแนะนำเกี่ยวกับอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคเกาต์
- 5) สามารถทำแบบประเมินความเสี่ยงโรคเกาต์ได้
- 6) สามารถตั้งกระทู้ถามและแสดงความคิดเห็นได้

ข้อจำกัดของแอปพลิเคชัน

แอปพลิเคชันสามารถใช้งานบนระบบปฏิบัติการ Android 4.03 ขึ้นไป และใช้งานบนระบบปฏิบัติการ iOS 8 ขึ้นไป

ข้อเสนอแนะ

ในการพัฒนาแอปพลิเคชันรู้ทันเกาต์ (Cognizant gout) ผู้ที่สนใจจะนำโครงการนี้ไปพัฒนาต่อควรพัฒนาเพิ่มความสามารถดังต่อไปนี้

- 1) ควรพัฒนาให้สามารถใช้งานได้บนระบบปฏิบัติการ Windows 10 Mobile
- 2) ควรพัฒนาให้สามารถใช้งานแอปพลิเคชันแบบออฟไลน์ได้
- 3) ควรพัฒนาให้มีการคุยแบบส่วนตัวกับแพทย์ได้
- 4) การนำเสนอเนื้อหา ควรมีการจัดรูปแบบฟอร์มเมตให้ดูอ่านง่ายและผู้ใช้ควรสามารถปรับขนาดตัวหนังสือได้
- 5) ควรออกแบบ User Interface และ User Experience ให้มีความสวยงามและน่าใช้มากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- [1]Thai Love health.โรคเกาต์ เกิดขึ้นได้อย่างไร อาหารอะไรที่ควรงด. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <http://www.thailovehealth.com/disease/health-2545.html>
- [2]MedThai(เมดไทย).โรคเกาต์ อาการ สาเหตุ และการรักษา . [ออนไลน์].เข้าถึงได้จาก <https://medthai.com/%E0%B9%82%E0%B8%A3%E0%B8%84%E0%B9%80%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%95%E0%B9%8C/>
- [3]HealthToDay.รู้หรือไม่ว่า...โรคเกาต์รักษาได้หายขาด . [ออนไลน์].เข้าถึงได้จาก : http://www.healthtoday.net/thailand/disease/disease_137.html
- [4]Thai Love health.ปริมาณพิวรีนในอาหาร. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <http://www.thailovehealth.com/table/purine.html>
- [5]Hajjai.คู่มืออาหารป้องกันโรคเกาต์ ลดพิวรีน ลดกรดยูริก. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://health.hajjai.com/3385/>
- [6]PTC icon TEAM.โรคเกาต์คืออะไร[ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก <http://toon168.blogspot.com/2016/05/9-10-30-2-1.html>