

ขอบเขตการศึกษา

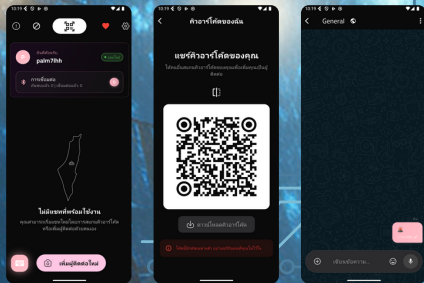
- พัฒนาแอปด้วย ภาษา DART และ FRAMEWORK FLUTTER
- ใช้ GOOGLE NEARBY CONNECTIONS API เป็นเทคโนโลยีหลัก
- ทดสอบการส่งข้อความและไฟล์ภายในระยะเชื่อมต่อใกล้

วัตถุประสงค์

- พัฒนาแอปแชทที่สื่อสารระหว่างอุปกรณ์ได้โดยไม่ต้องใช้อินเทอร์เน็ต
- ศึกษาการทำงานของ BLUETOOTH ใน OSI MODEL
- ทดสอบประสิทธิภาพการส่งข้อมูล
- ทดสอบประสิทธิภาพของการส่งข้อมูลในเครือข่าย
- แบบปรัสายระยะใกล้

วิธีการใช้งาน

- 1.เปิดแอปบนอุปกรณ์ทั้ง 2 เครื่อง
- 2.เพิ่มผู้ติดต่อด้วยการแสกนคิวอาร์โค้ด หรือกรอกชื่อผู้ใช้
- 3.เข้าสู่หน้าการสนทนา สามารถส่งข้อความ อีโมจิ รูปภาพ เสียง ได้โดยไม่ต้องใช้อินเทอร์เน็ต สามารถเปลี่ยนภาษาของแอปได้ในทั้งค่า



เครื่องมือที่ใช้



หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันการสื่อสารส่วนใหญ่ ต้องใช้อินเทอร์เน็ต แต่บางพื้นที่อาจไม่มีสัญญาณ หรือเครือข่ายไม่เสถียร จึงเกิดแนวคิดพัฒนาแอปที่สามารถสื่อสารกันได้แบบออฟไลน์ ผ่านเทคโนโลยี GOOGLE NEARBY CONNECTIONS API ซึ่งใช้ BLUETOOTH, WI-FI DIRECT และ HOTSPOT ในการเชื่อมต่อโดยอัตโนมัติ

สรุปผลการดำเนินงาน

- การส่งข้อมูลที่ทำได้รวดเร็วและมีความเสถียร
- รองรับการเชื่อมต่อหลายอุปกรณ์พร้อมกัน
- ทำงานได้โดยไม่ต้องพึ่งอินเทอร์เน็ตหรือ WI-FI ROUTER
- เหมาะกับการสื่อสารในพื้นที่จำกัดหรือสภาวะไม่มีสัญญาณ

เอกสารอ้างอิง

- GOOGLE DEVELOPERS. NEARBY CONNECTIONS API OVERVIEW ([HTTPS://DEVELOPERS.GOOGLE.COM/NEARBY/CONNECTIONS](https://developers.google.com/nearby/connections))
- FLUTTER. OFFICIAL DOCUMENTATION ([HTTPS://DOCS.FLUTTER.DEV](https://docs.flutter.dev))
- GITHUB. FLUTTER NEARBY CHAT APP (OPEN-SOURCE PROJECT, MIT LICENSE) ([HTTPS://GITHUB.COM/BLOUL-MOHAMED/GAZACHAT_APP](https://github.com/bloul-mohamed/gazachat_app))
- NEARBY ([HTTPS://PUB.DEV/PACKAGES/NEARBY_CONNECTIONS](https://pub.dev/packages/nearby_connections))

PRESENTED TO

ศ.ดร. จักรชัย โสอินทร์

BY

นายสหรัฐ โพธิ์วังค์ 673380491-4

นายวงศ์ธร ธีระวงศ์ 673380184-8

นายเมธาสิทธิ์ ประดุงศักดิ์ 673380198-7

นายภูมิพัฒน์ ศิรินาม 673380181-4

GROUP 10

นางสาวธีรนาถ บางผึ้ง 673380482-0

นางสาวปนัดดา ยิ่งแก้ว 673380168-6