

# WIRELESS DATA TRANSFER HUB

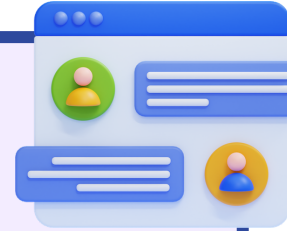
## CP422012 INTRODUCTION TO WIRELESS AND MOBILE NETWORKS WITH INTERNET OF THINGS

ศ.ดร.จักรชัย โสอินทร์  
อ. ดร.ชาติชาย ปุณริบูรณ์



### วัตถุประสงค์

- เพื่อพัฒนาระบบแชร์ไฟล์ภายในเครือข่ายโดยไม่ต้องใช้อินเทอร์เน็ต
- เพื่อสร้างระบบเครือข่ายสำหรับการสื่อสารภายในเครือข่ายเดียวกัน
- เพื่อศึกษาการทำงานของเครือข่ายภายใน (Local Network) และการทำงานของ File Server
- เพื่อให้ผู้ใช้สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลได้สะดวกในพื้นที่ที่ไม่มีอินเทอร์เน็ต



### หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันการสื่อสารและการแลกเปลี่ยนไฟล์ส่วนใหญ่ต้องอาศัยอินเทอร์เน็ต แต่ในบางสถานการณ์ที่ต้องการความเป็นส่วนตัวสูง การแชร์ไฟล์และการสื่อสารอาจทำได้ยาก

ดังนั้นจึงมีแนวคิดในการพัฒนาระบบที่สามารถแชร์ไฟล์และสื่อสารกันได้ภายในเครือข่ายเดียวกันโดยไม่ต้องเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต โดยใช้โปรแกรม Connectify Hotspot เพื่อสร้างเครือข่าย Wi-Fi จากคอมพิวเตอร์แม่ข่ายให้เครื่องอื่นสามารถเชื่อมต่อได้ และใช้โปรแกรม HFS (HTTP File Server) เพื่อทำหน้าที่เป็นเซิร์ฟเวอร์สำหรับการแชร์ไฟล์ผ่านเครือข่ายภายใน

ระบบนี้ช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถส่งไฟล์และสื่อสารกันได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัยภายในเครือข่ายเดียวกัน โดยไม่จำเป็นต้องพึ่งพาอินเทอร์เน็ต

### ฟังก์ชันการทำงาน

#### สำหรับผู้ดูแลระบบ (Admin/Host)

- 1.เปิดโปรแกรม Connectify Hotspot ตั้งชื่อ WiFi (SSID) และรหัสผ่าน จากนั้นกด "Start Hotspot"
- 2.เปิดโปรแกรม HFS และแอดโฟลเดอร์แบบ "from disk" ตั้งค่า Who can upload เป็น Anyone และกด SAVE

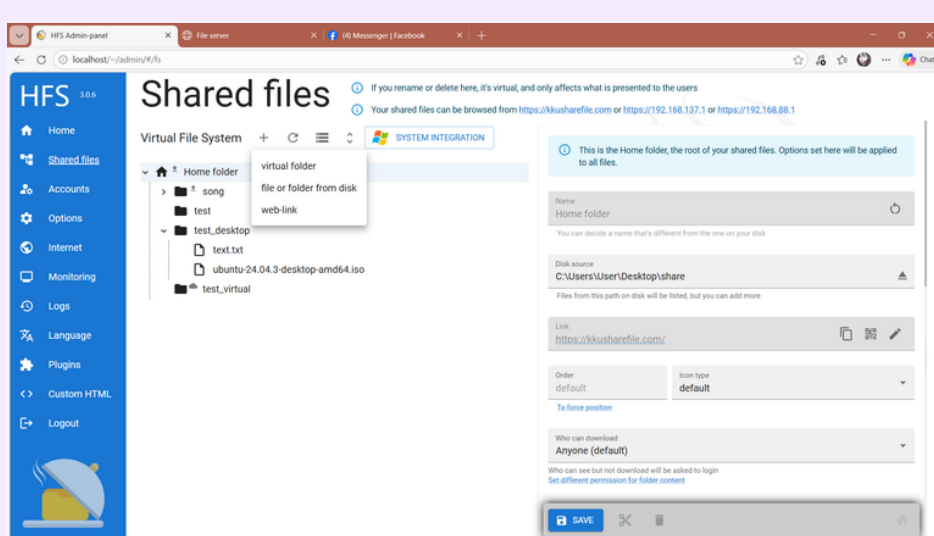
#### สำหรับผู้ใช้งาน/เครื่องลูก (Client/User)

- 1.ค้นหาสัญญาณ WiFi ที่สร้างจาก Connectify แล้วเชื่อมต่อให้เรียบร้อย
- 2.เปิด Browser แล้วพิมพ์ IP ของ Connectify

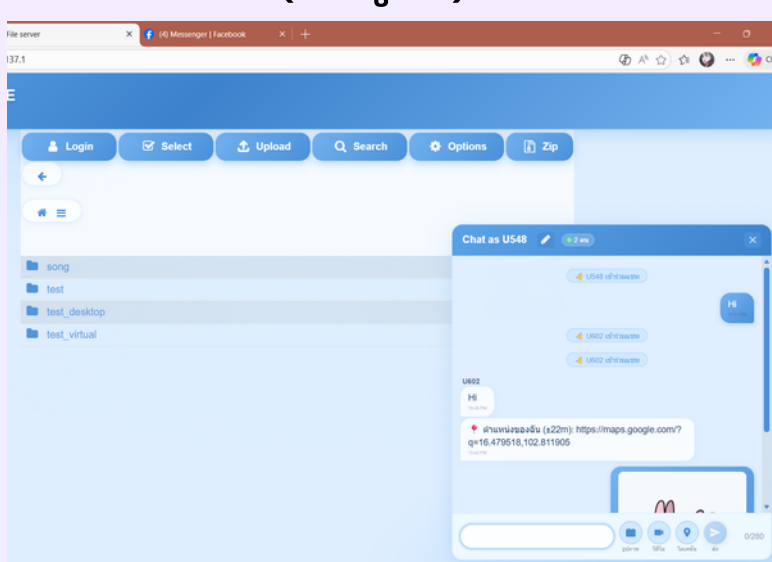


### ตัวอย่างงาน

หน้าแชร์ไฟล์ (เครื่อง Host)



หน้าแชร์ไฟล์ (ฝั่งผู้รับ)



### งานที่ใช้อ้างอิง

#### HFS – HTTP File Server

โปรแกรมแชร์ไฟล์ผ่าน Browser โดยใช้โปรโตคอล HTTP

#### Connectify Hotspot

โปรแกรมสร้าง Wi-Fi Hotspot จากคอมพิวเตอร์

#### Dropzone – LAN File Share + Chat

โปรแกรม แชร์ไฟล์และแชทในเครือข่าย LAN โดยไม่ต้องมีเซิร์ฟเวอร์กลาง



### เครื่องมือ



HFS



Connectify hotspot



VScode

### สมาชิก



673380146-6 นางสาวกัลยารัตน์ รอดพันธุ์

673380168-6 นางสาวปนัดดา ยิ่งแก้ว

673380184-8 นายวงศธร ธีระวงศ์

673380485-4 นางสาวภัทราพร โกศล