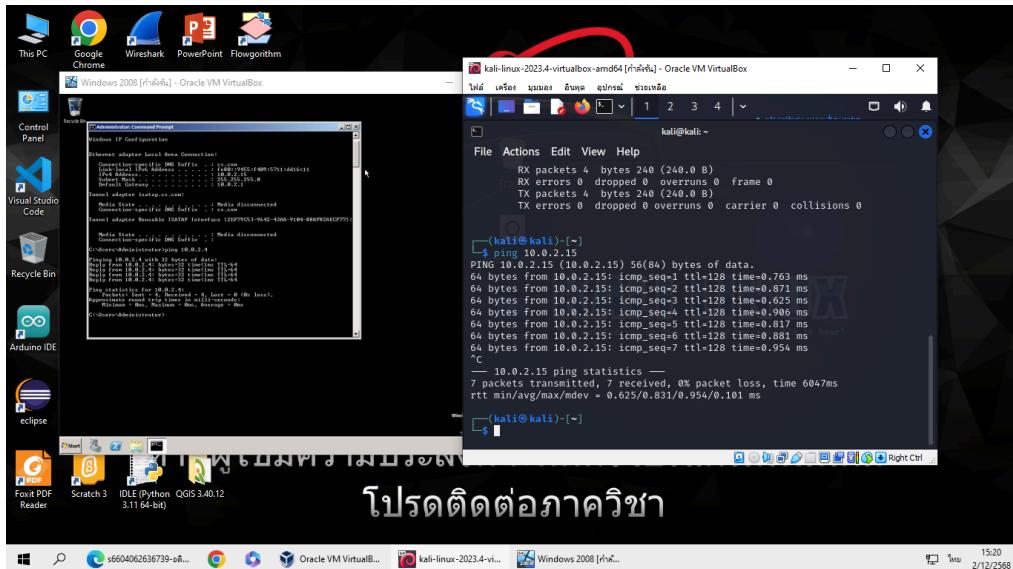


1. ภาพหน้าจอที่มี 2 VMs เปิดอยู่ แต่ละ VM ต้องมีไอพีของเครื่อง พร้อมทั้ง Ping หา กันได้สำเร็จ และมีวันที่พร้อมเวลาของเครื่องปัจจุบันด้วย 1 ภาพเท่านั้น



2. อธิบายการเชื่อมต่อเครือข่ายใน VirtualBox แต่ละแบบ พร้อมบอกความแตกต่าง

2.1 Network Address Translation (NAT): VM ใช้ IP ส่วนตัว และอาศัยเครื่องหลัก (Host) ในการแปลงที่อยู่เพื่อออกอินเทอร์เน็ต โดยมดนี้ทำให้ VM ออกเน็ตได้ แต่ถูกข้อจำกัดภายนอก และ VM คุยกันไม่ได้โดยตรง

2.2 NAT Network: เป็นการพัฒนาจาก NAT โดยสร้างเครือข่ายภายในที่ทำให้ VM สื่อสารกันได้ VM ที่อยู่ในกลุ่มเดียวกันจะ ออกเน็ตได้ และ VM คุยกันได้

2.3 Bridged Adapter: VM เชื่อมต่อกับเครือข่ายจริงโดยตรง ได้รับ IP จาก Router จริง โดยมดนี้ทำให้ VM ออกเน็ตได้ ทำงานเหมือนเครื่องจริง และ เข้าถึงได้จากทุกอุปกรณ์ในเครือข่ายจริง

2.4 Host-Only Adapter: สร้างเครือข่ายส่วนตัวจำกัดเฉพาะ Host กับ VM เท่านั้น โดยมดนี้ ออกเน็ตไม่ได้ เน้นการสื่อสารระหว่าง Host ↔ VM เพื่อความปลอดภัย

2.5 Internal Network(เครือข่ายภายใน): สร้างเครือข่ายส่วนตัวจำกัดเฉพาะ VM กับ VM เท่านั้น โดยมดนี้ ออกเน็ตไม่ได้ และใช้สำหรับ VM ที่ต้องการคุยกันเองอย่างโดดเดี่ยว โดยที่ Host เข้าไม่ถึง

2.6 Generic Driver (ไ/drเวอร์ทั่วไป): เป็นโหมดที่ยืดหยุ่นมากที่สุด โดยยอมให้ผู้ใช้กำหนดวิธีการเชื่อมต่อของ VM เข้ากับเครือข่ายจริงหรือเสมือนภายนอกได้อย่างละเอียด โดยใช้ไ/drเวอร์เครือข่ายที่กำหนดเอง เช่น UDP Tunnel หรือ VDE ใช้สำหรับ โซลูชันเครือข่ายขั้นสูงที่ขับข้อน

2.7 Cloud Network (เครือข่ายคลาวด์): เป็นโหมดที่ทำให้ VM สามารถเชื่อมต่อกับ เครือข่ายคลาวด์ภายนอก ได้โดยตรง เช่น Oracle Cloud Infrastructure (OCI) ใช้สำหรับการทำงานร่วมกับ สภาพแวดล้อมคลาวด์ภายนอก และทรัพยากรบนคลาวด์

3. ระบุวิธีการเชื่อมต่อเครือข่ายที่ใช้ใน lab นี้ ที่ทำให้การเชื่อมต่อระหว่าง 2 เครื่องสำเร็จ

- ทั้งสองเครื่องใช้การเชื่อมต่อแบบ เครือข่าย NAT ทั้งคู่