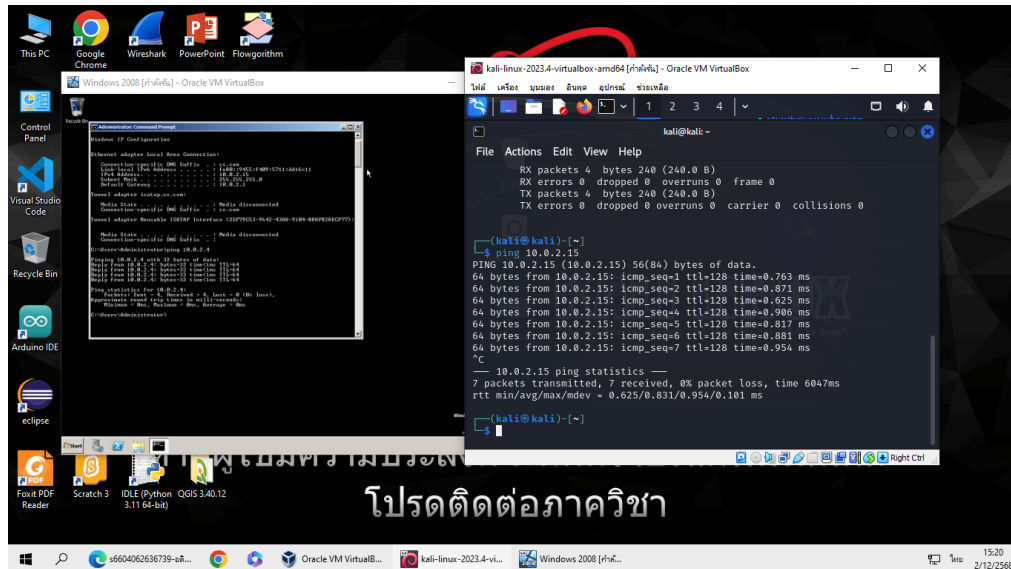


1. ภาพหน้าจอที่มี 2 VMs เปิดอยู่ แต่ละ VM ต้องมีไอพีของเครื่อง พร้อมทั้ง Ping หากันได้สำเร็จ และมีวันที่พร้อมเวลาของเครื่องปัจจุบันด้วย 1 ภาพเท่านั้น



2.อธิบายการเชื่อมต่อเครือข่ายใน VirtualBox แต่ละแบบ พร้อมบอกความแตกต่าง

2.1 Network Address Translation (NAT): VM ใช้ IP ส่วนตัว และอาศัยเครื่องหลัก (Host) ในการแปลงที่อยู่เพื่อออกอินเทอร์เน็ต โหมดนี้ทำให้ VM **ออกเน็ตได้** แต่ถูกซ่อนจากภายนอก และ **VM คุยกันไม่ได้** โดยตรง

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 โหมดนี้ทำให้ VM **ออกเน็ตได้** ทำงานเหมือนเครื่องจริง และ **เข้าถึงได้จากทุกอุปกรณ์ในเครือข่ายจริง**

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

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

2.6 Generic Driver (ไดรเวอร์ทั่วไป): เป็นโหมดที่ยืดหยุ่นมากที่สุด โดยยอมให้ผู้ใช้กำหนดวิธีการเชื่อมต่อของ VM เข้ากับเครือข่ายจริงหรือเสมือนภายนอกได้อย่างละเอียด โดยใช้ **ไดรเวอร์เครือข่ายที่กำหนดเอง** เช่น UDP Tunnel หรือ VDE ใช้สำหรับ **โซลูชันเครือข่ายขั้นสูงที่ซับซ้อน**

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