



คู่มือการติดตั้ง VirtualBox 5.x
การแก้ไขปัญหา Virtualization (VT-x)
และสภาพแวดล้อม 64bit

สารบัญ

1) เกี่ยวกับ VirtualBox.....	1
2) การติดตั้ง VirtualBox และ Extension Pack.....	2
3) การใช้งาน VirtualBox เป็นต้น.....	3
4) การแก้ปัญหา VT-x และสภาพแวดล้อม 64bit.....	8

1) เกี่ยวกับ VirtualBox

VirtualBox เป็นซอฟต์แวร์โอเพ่นซอร์สที่ใช้สร้างสภาพแวดล้อมเสมือนคอมพิวเตอร์เครื่องหนึ่ง (Virtual Machine: VM) ซึ่งจะใช้งานทรัพยากรจากเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เราใช้งานอยู่ในขณะนี้ (เครื่อง Host) ทำให้ทรัพยากรของเครื่อง Host ถูกแบ่งทรัพยากรออกไปให้ VM โดยสามารถกำหนดทรัพยากรของ VM ได้ เช่น ชีพียู (CPU), หน่วยความจำหลัก (RAM), ฮาร์ดดิสก์ (HDD), เน็ตเวิร์คการ์ด (Network Card) เป็นต้น เมื่อเปิด VM จะสามารถติดตั้งระบบปฏิบัติการ ซอฟต์แวร์ต่างๆ ได้ เมื่อ昆คอมพิวเตอร์จริงฯ สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ <https://www.virtualbox.org>

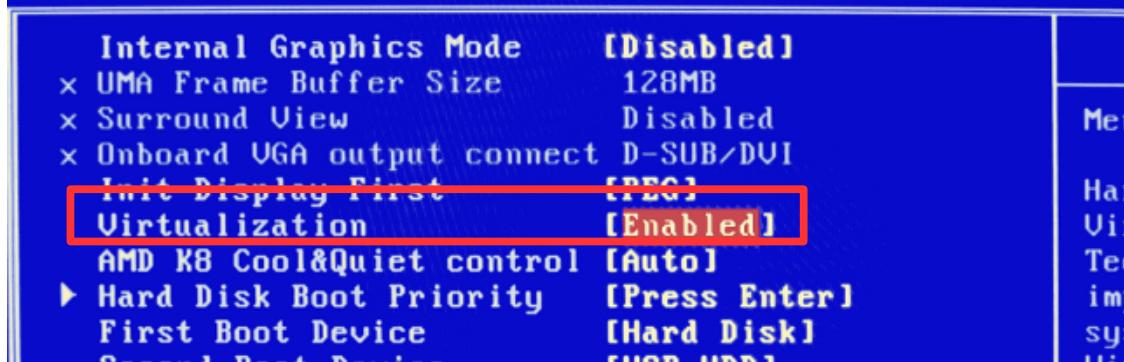
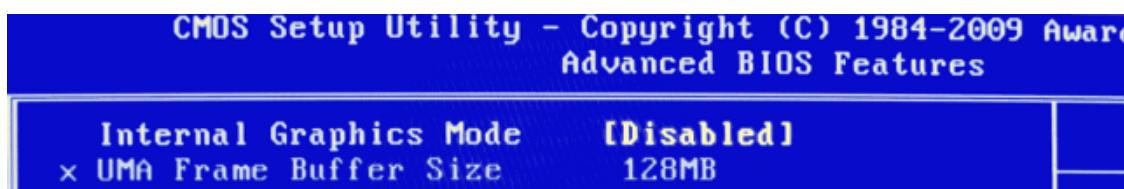
1.1) เตรียมซอฟต์แวร์ก่อนการติดตั้ง

ดาวน์โหลด VirtualBox และส่วนเสริม (Extension Pack) ได้ที่

<https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads>

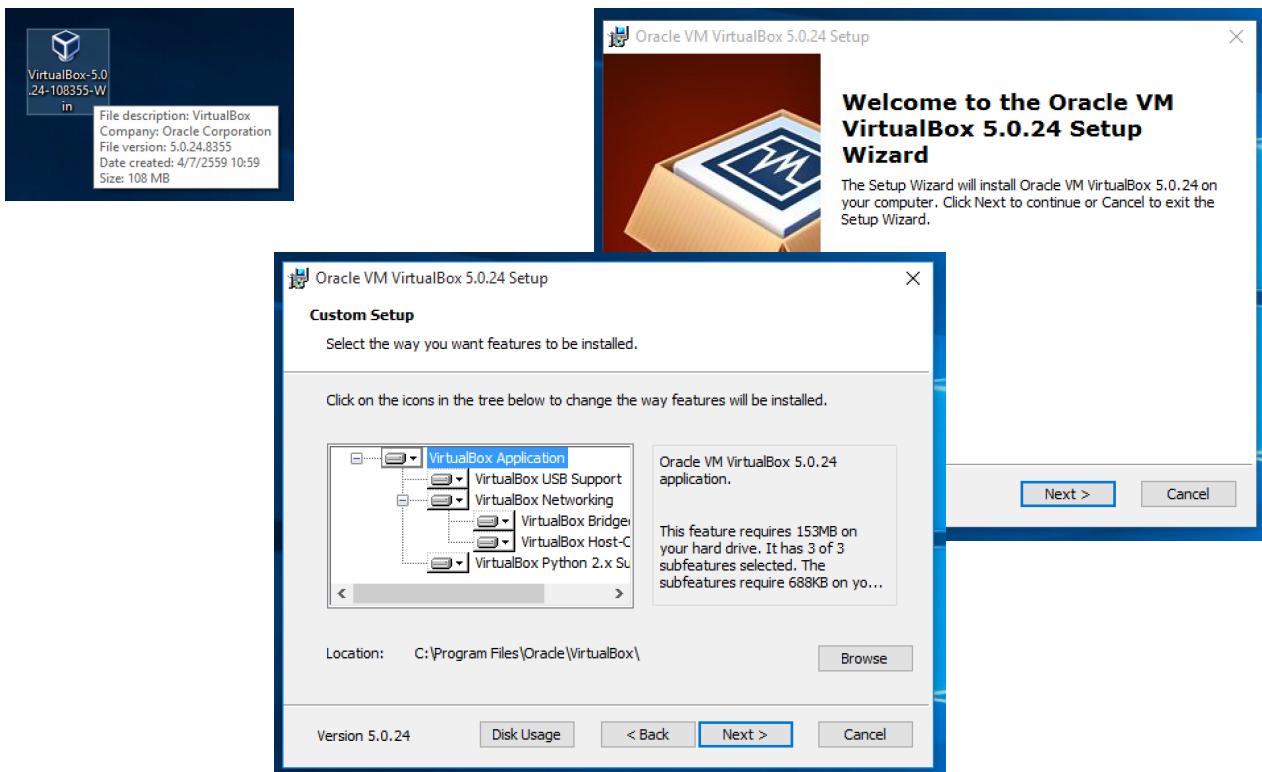
1.2) เตรียมเครื่องก่อนการติดตั้ง

เครื่อง Host คอมพิวเตอร์ที่จะติดตั้ง VirtualBox ต้องเปิดการใช้งาน Virtualization Technology (VT-x) ใน BIOS ซึ่งจะช่วยให้สามารถใช้งาน VirtualBox สร้างสภาพแวดล้อมแบบ 64bit ได้

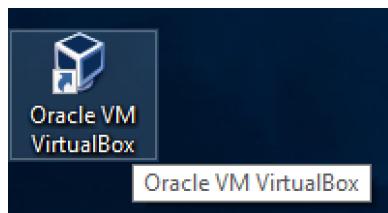


2) การติดตั้ง VirtualBox และ Extension Pack

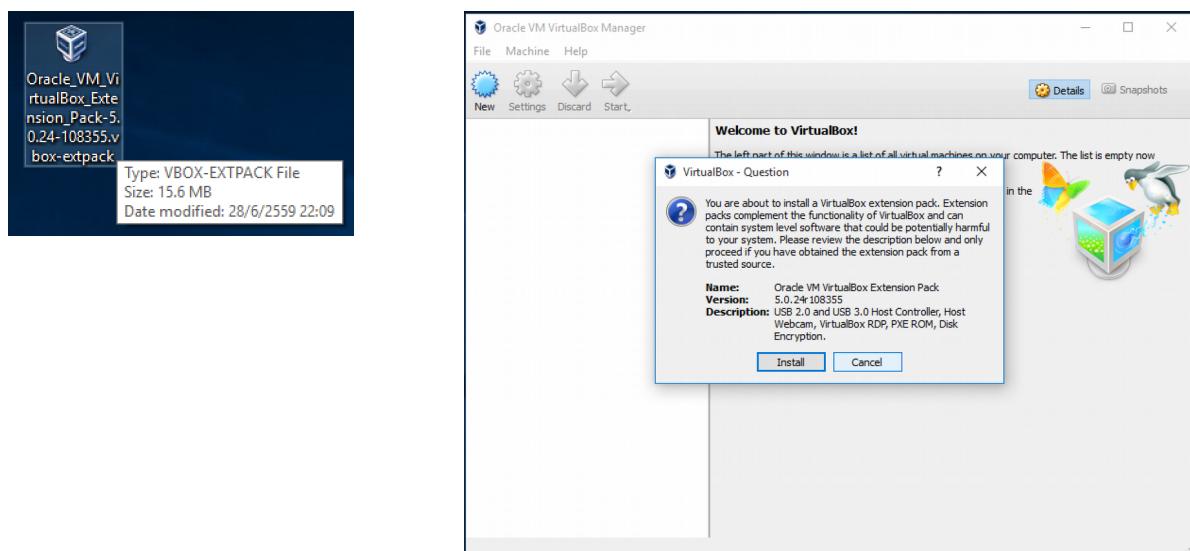
2.1) เปิดไฟล์ติดตั้ง VirtualBox ที่ดาวน์โหลดมา



2.2) หลังจากติดตั้งแล้วก็จะมี Shortcut เพิ่มบนหน้าจอเดสท็อป

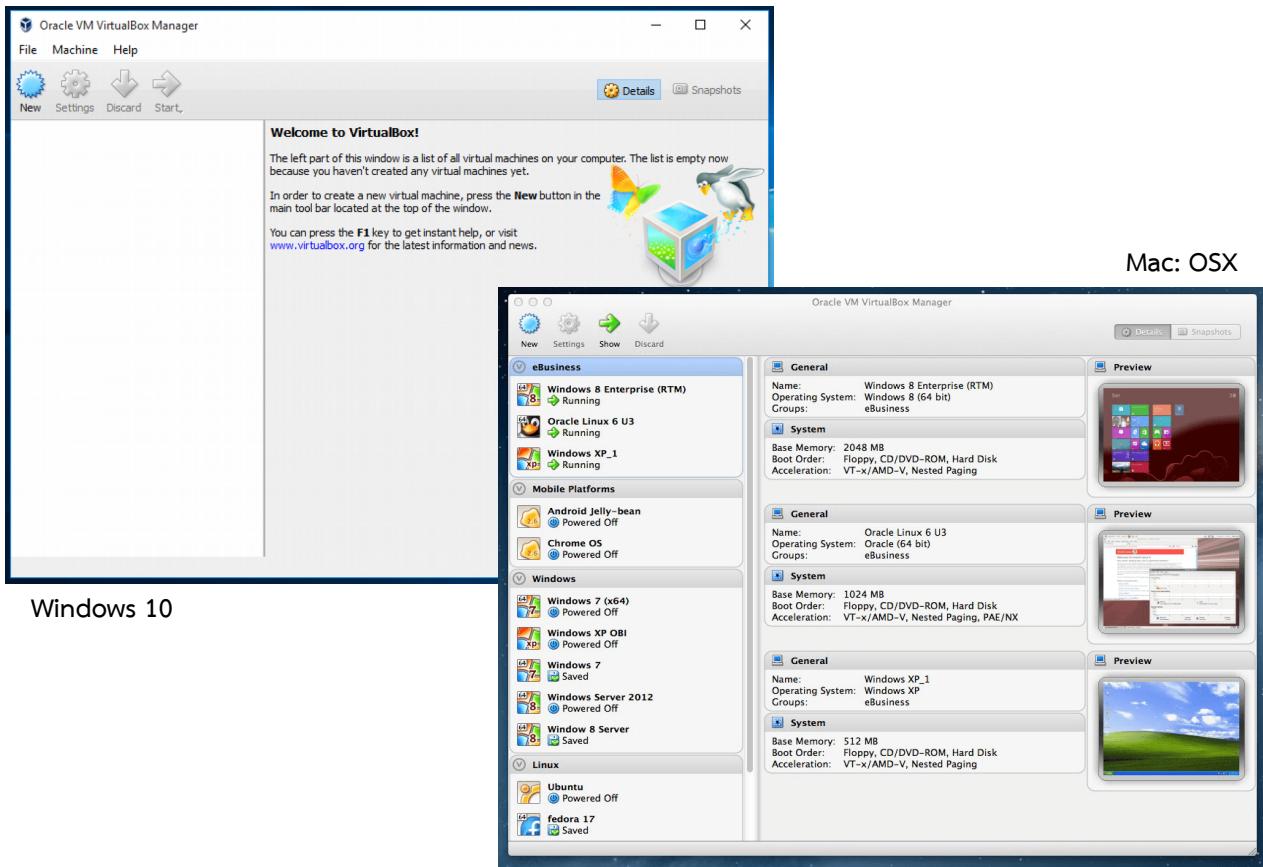


2.3) ติดตั้ง Extension Pack โดยดับเบิลคลิกแล้วระบบจะเรียกด้วย VirtualBox เอง



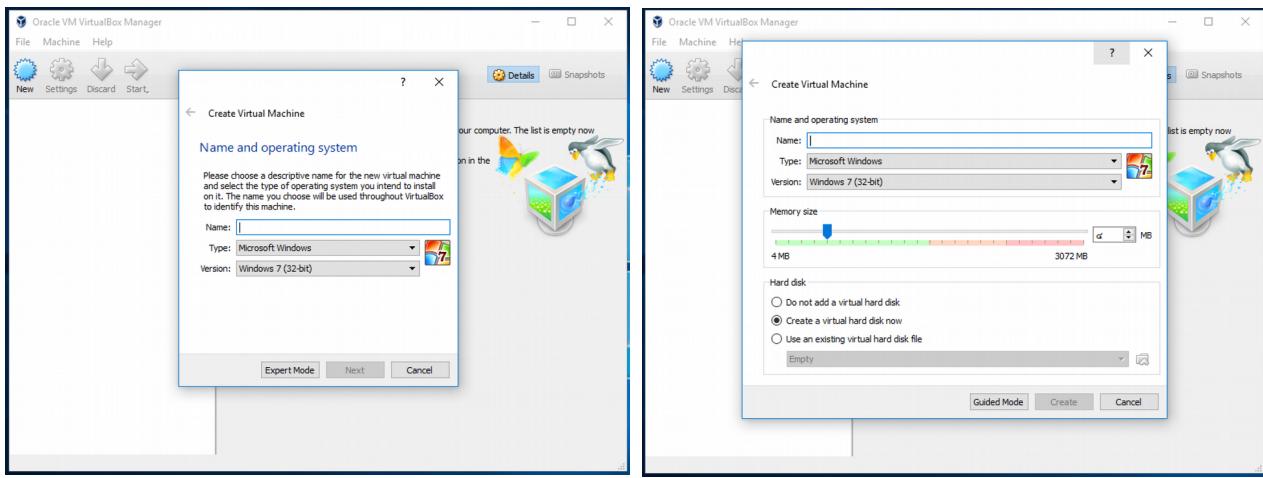
3) การใช้งาน VirtualBox เป็นต้น

3.1) เปิด VirtualBox ขึ้นมา หน้าแรกนี้จะเรียกว่า VirtualBox Manager



3.2) การสร้าง VM

กดปุ่ม “New” ที่เมนูด้านบนของ VirtualBox Manager จะมีหน้าต่างสร้าง VM แสดงขึ้นมาในรูปแบบ Guide Mode ซึ่งสามารถเปลี่ยนเป็น Expert Mode ได้ จากนั้นเริ่มกำหนดทรัพยากรตามต้องการได้เลย

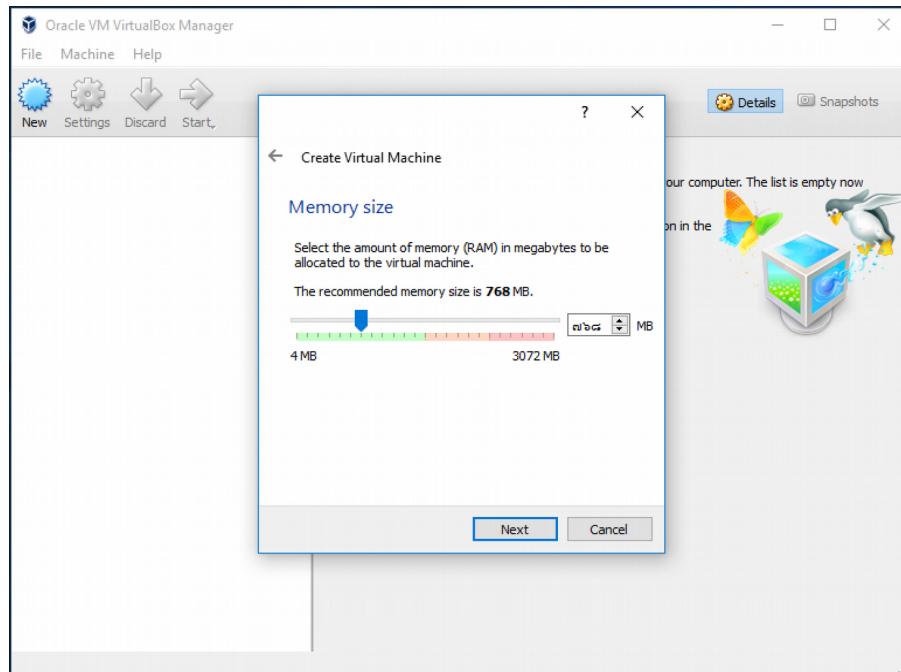


Guide Mode

Expert Mode

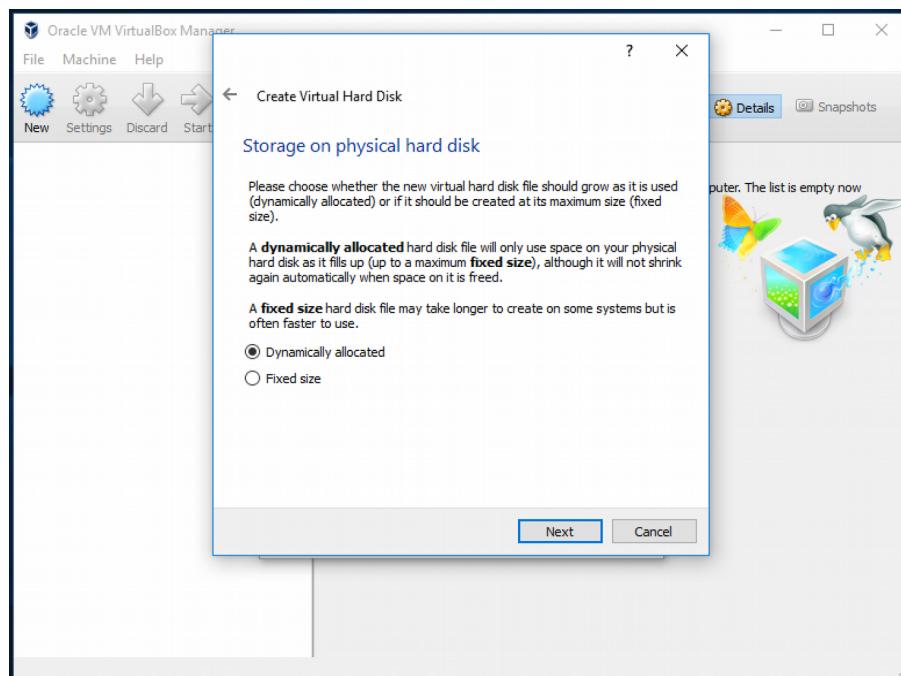
3.2.1) Memory

หน่วยความจำแรมที่กำหนดให้แต่ละ VM เมื่อนับรวมกันแล้วต้องไม่เกินหน่วยความจำแรมของเครื่อง Host และต้องเหลือไว้อย่างน้อย 2GB เพื่อให้ระบบปฏิบัติการของ Host สามารถทำงานได้



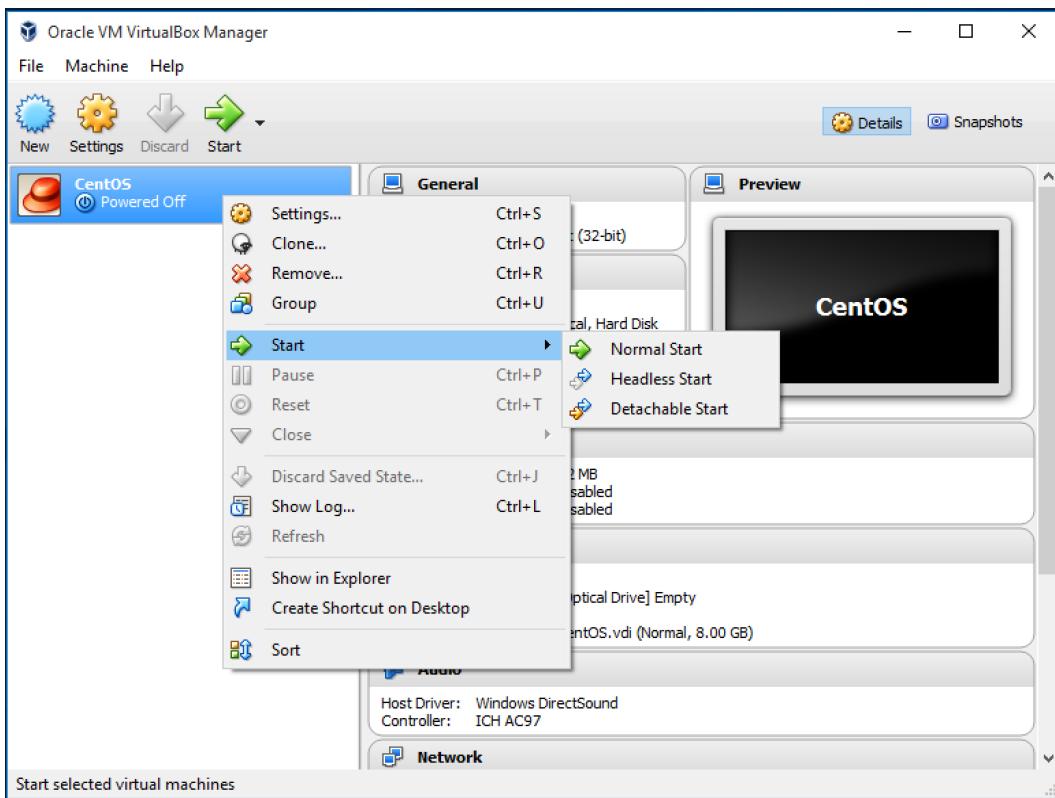
3.2.2) Disk Storage

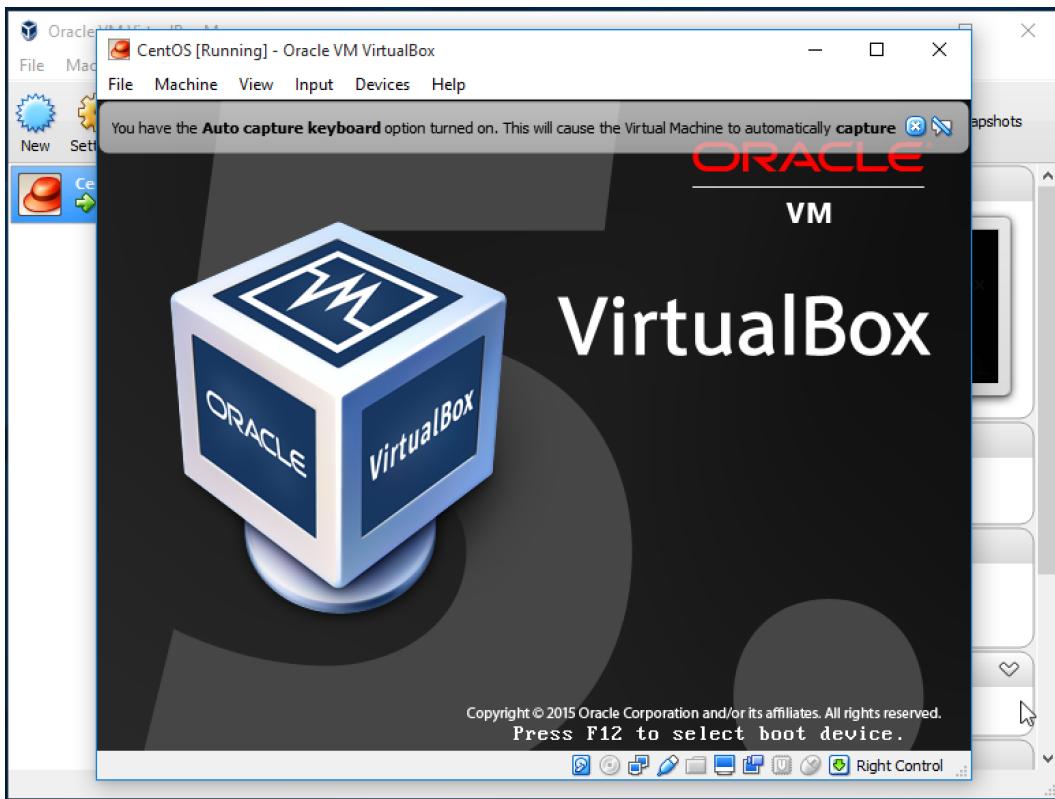
การใช้พื้นที่บนดิสก์ควรเลือก Dynamically allocated เพื่อประหยัดพื้นที่ในดิสก์จริง เนื่องจากการกำหนดค่านี้จะใช้พื้นที่เท่ากับพื้นที่ที่ใช้งานจริง ส่วน Fixed size จะเป็นกันพื้นที่เต็มจำนวนสำหรับ VM ไว้ล่วงหน้าแม้ว่าพื้นที่จริงจะใช้งานไม่ถึง



3.3) 시작 VM

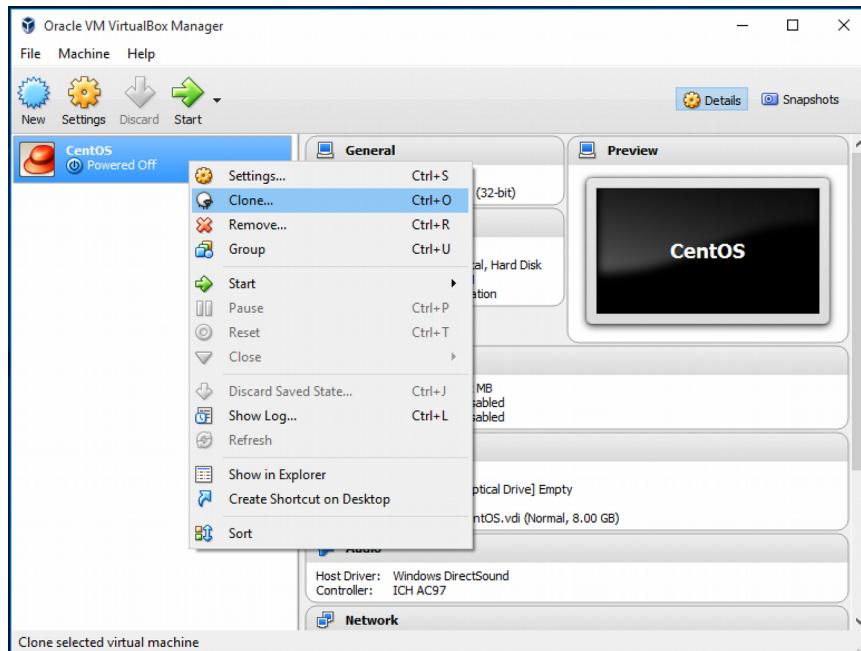
การ 시작 VM สามารถ 시작ได้ที่ปุ่มลูกศรสีเขียวบนเมนูของ VirtualBox Manager หรือสามารถเลือก 시작แบบต่างๆ ได้โดยคลิกขวาที่ VM นั้น



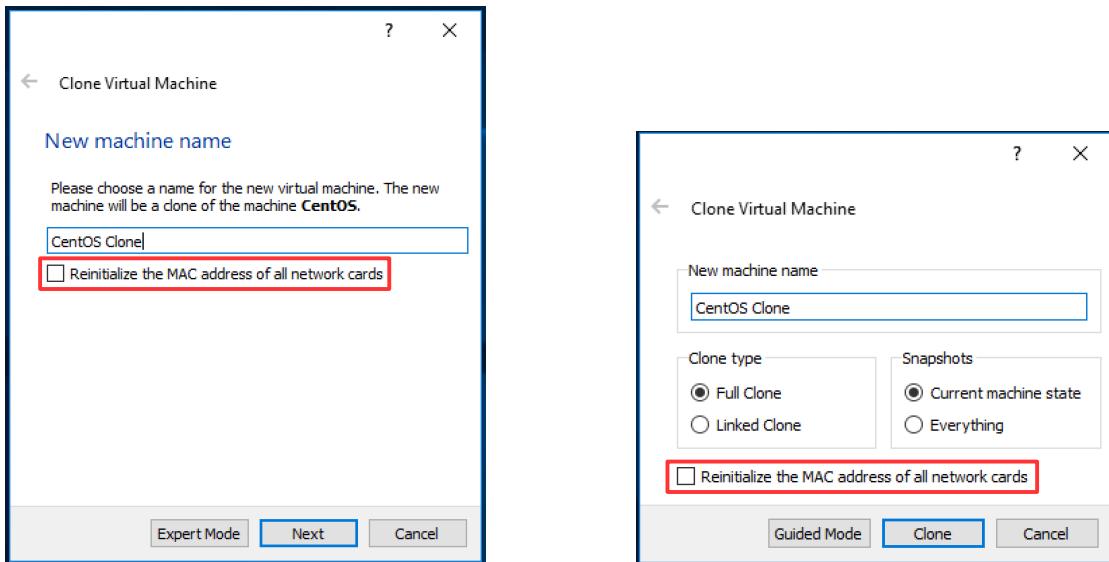


3.4) โคลน VM

ในการนี้ที่ต้องการคัดลอก VM ให้เป็นอีกเครื่องหนึ่ง ให้คลิกขวาที่ VM นั้น แล้วเลือก Clone...



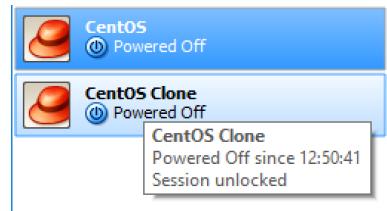
จากนั้นจะแสดงหน้าต่างให้ตั้งชื่อ VM และมีช่องให้ติ๊กถูกกว่าจะเปลี่ยนแปลงเลข MAC เน็ตเวิร์กการ์ด ซึ่งหากต้องการจะใช้เป็นอีกเครื่อง การเปลี่ยนเลข MAC เป็นสิ่งที่ต้องทำ เพราะจะทำให้ได้ IP address ไม่ซ้ำกัน



Guide Mode

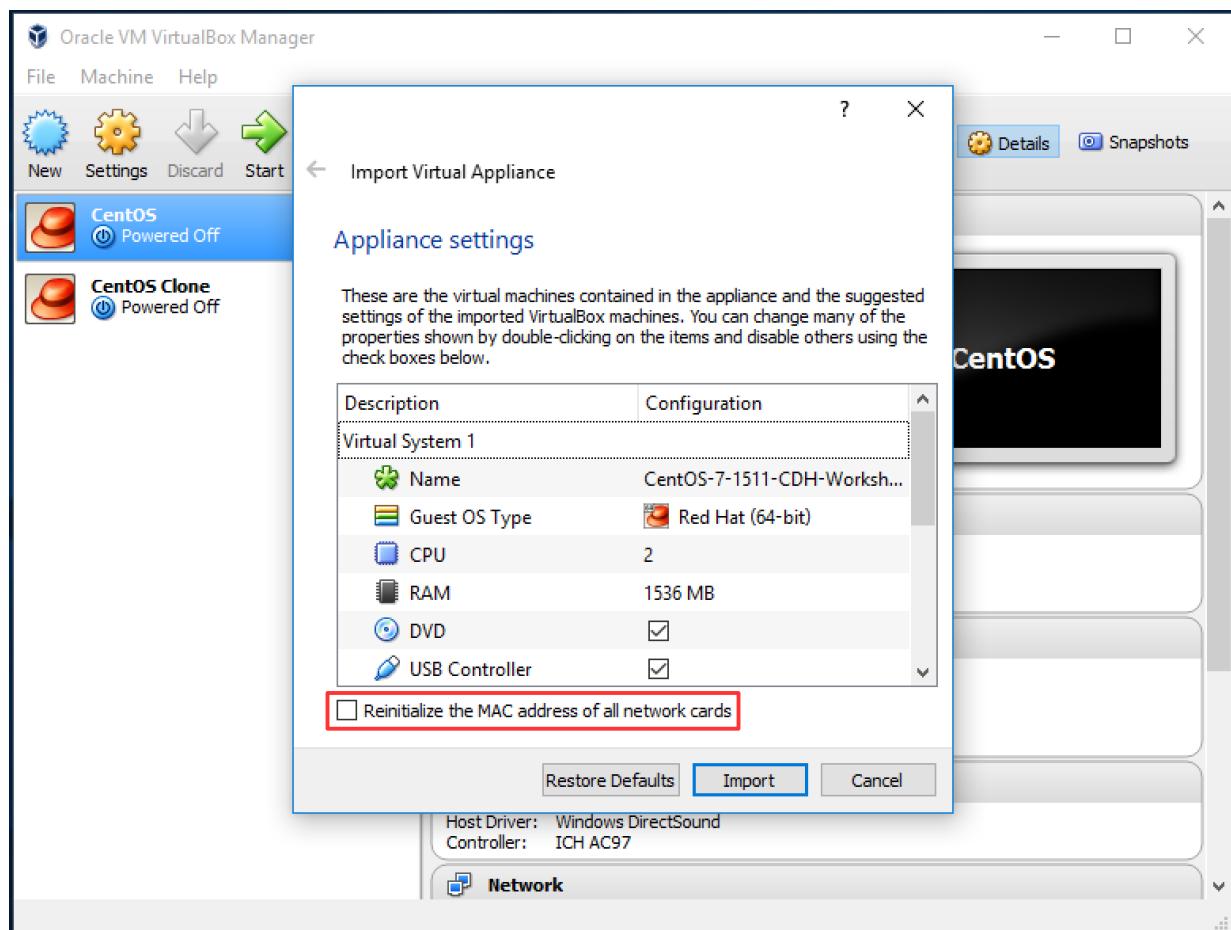
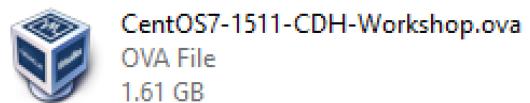
หลังจากคลอนแล้วก็จะมี VM เพิ่มขึ้นมา

Expert Mode



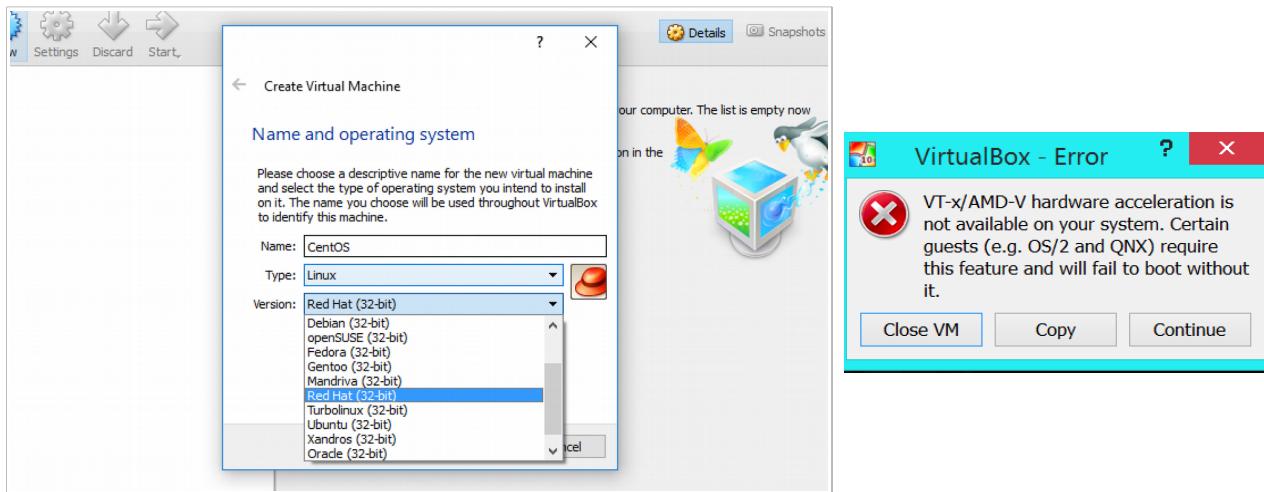
3.5) อัมพอร์ท VM

ในกรณีที่เรามี VM ที่บีบอัดเป็นไฟล์ ova ไว้อยู่แล้ว เราสามารถอัมพอร์ทโดยการดับเบิลคลิกที่ไฟล์ได้เลย และถ้าหากต้องการเปลี่ยน



4) การแก้ปัญหา VT-x และสภาพแวดล้อม 64bit

VirtualBox ต้องการความสามารถ Visualization Technology (VT-x) เพื่อให้สามารถสร้างสภาพแวดล้อมแบบ 64bit ได้ และปลดล็อกความสามารถบางประการที่จำเป็นต่อการใช้งาน VM



การแก้ปัญหาการเข้า BIOS ของ Windows 8, 8.1 และ 10

สามารถดูได้ตามลิ้ง <http://www.laptopmag.com/articles/access-bios-windows-10>

หรือ Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=-Wa7TGjmn5M>

ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

- 4.1) คลิกที่เมนูด้านล่างเลือก setting จากนั้นจะเข้าสู่หน้าต่าง setting
- 4.2) เลือก Update & security
- 4.3) ที่แท็บเมนูข้างมือเลือก Recovery จากนั้นเลือก Restart now ที่หัวข้อ Advanced startup
- 4.4) เมื่อเข้าสู่หน้าจอสีฟ้า เลือก Troubleshoot --> Advanced options --> UEFI Firmware Settings
- 4.5) เลือก Restart แล้วเครื่องจะรีสตาร์ทเข้าสู่ BIOS
- 4.6) เปิดใช้งาน Visualization Technology (VT-x) ซึ่งโดยทั่วไปอยู่ในหมวด Advanced --> CPU
- 4.7) เมื่อแก้ไขเสร็จสิ้นจะสามารถสร้าง VM ที่ทำงานบนสภาพแวดล้อม 64bit ได้

