

# สอบถามปัญหาเกี่ยวกับงานสอบมาตรฐานไอที ด้วยระบบ **AI LINE@**

งานเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักคอมพิวเตอร์ ได้พัฒนาระบบสอบถามปัญหาเกี่ยวกับงาน  
สอบมาตรฐานไอทีของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมขึ้น ผ่าน Application Line@  
เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกให้กับนักศึกษาและเจ้าหน้าที่



Scan เลย!!  
หากระบบตอบไม่ตรงคำถาม  
ติดต่อสอบถามโดยโทร.ได้ที่ โทร.3710



## รอบสอบมาตรฐานไอที เดือนกรกฎาคม 2562

สมัครสอบได้ที่เว็บไซต์ <http://cert.npru.ac.th/register> สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมติดต่อ คุณสุรัตน์  
ศิลาประเสริฐ โทร.3710

วันที่สอบ	วันเปิดรับสมัคร	ประกาศผลสอบ
21 ก.ค. 62	11 ก.ค. 62	4 ส.ค. 62
24 ก.ค. 62	14 ก.ค. 62	7 ส.ค. 62

ที่ปรึกษา  
ผศ.ดร. นิภูจิตา เขิดชู  
ผู้อำนวยการสำนักคอมพิวเตอร์

บรรณาธิการ  
อาจารย์สมพล สุขเจริญพงษ์  
รองผู้อำนวยการสำนักคอมพิวเตอร์

จัดทำโดย  
งานบริการวิชาการ สำนักคอมพิวเตอร์



ปีที่ 7 ฉบับที่ 7  
เดือนกรกฎาคม 2561

### จดหมายข่าว

สำนักคอมพิวเตอร์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

facebook : cc.npru | website : <http://cic.npru.ac.th>

ประชาสัมพันธ์โครงการสอบไอที 2 โครงการ

# MOS

microsoft office certificate

สำหรับใช้ในการสมัครงาน  
ของนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย

การสอบมาตรฐานไอที  
สำหรับการยื่นจบการศึกษา  
สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ขึ้นไป

ดูรอบสอบได้ภายในเล่ม>>>

*Scoop*

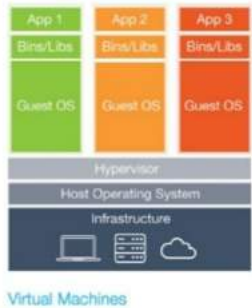
- เทคโนโลยีปี 2562 ตอน Virtualization และ Docker.....page 1
- อบรมการใช้งานระบบสารสนเทศ สำหรับนักศึกษาแรกเข้า.....page 2
- เชิญชวนนักศึกษาเข้าร่วมโครงการอบรม MOS.....page 2
- สอบถามปัญหาเกี่ยวกับงานสอบมาตรฐานไอที ด้วยระบบ AI LINE@.....page 3
- รอบสอบมาตรฐานไอที เดือนกรกฎาคม 2562.....page 3

ข่าวสารด้าน IT

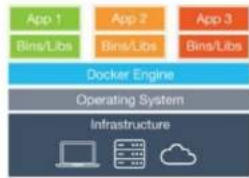
# เทคโนโลยีปี 2562 ตอน Virtualization และ Docker

โดย อ.ดร.ปิติพล พลพญ

เทคโนโลยีใหม่ในปี 2562 ที่ผมจะนำเสนอในจดหมายฉบับนี้มีความสำคัญอย่างยิ่งในการติดตั้งระบบแม่ข่ายคอมพิวเตอร์ (Server) และบริการต่าง ๆ ทางระบบคอมพิวเตอร์ กว่าทศวรรษที่เราได้นำเทคโนโลยี Virtualization มาใช้สร้างระบบ Server เพื่อความสะดวกในหลาย ๆ ด้าน ในปัจจุบันได้มีการพัฒนาต่อยอดจากเทคโนโลยี Virtualization ในอีกหลากหลายรูปแบบ ซึ่งหนึ่งในนั้นคือเทคโนโลยี Docker ที่เราจะมาทำความรู้จักกันนะครับ



Virtual Machines



Containers

ก่อนอื่นผมขอกล่าวสรุปเกี่ยวกับเทคโนโลยี Virtualization ก่อนนะครับ Virtualization เป็นเทคโนโลยี ทางด้านคอมพิวเตอร์ที่จำลองการทำงานของคอมพิวเตอร์หลาย ๆ เครื่องบนกลุ่มของคอมพิวเตอร์หรือคอมพิวเตอร์เพียงเครื่องเดียวก็ได้

(ภาพจาก [www.aquasec.com](http://www.aquasec.com))

โดยระบบการทำงานนี้จะมีชื่อเรียกว่า Virtual Machines (VMs) การทำงานคร่าวๆ สามารถแบ่งออกได้เป็น 5 ระดับคือ 1) Infrastructure คือส่วนของ Hardware ทั้งหมด ซึ่งหมายถึงคอมพิวเตอร์ 1 เครื่องขึ้นไป 2) Host OS เป็นระบบปฏิบัติการที่ติดตั้งลงบนคอมพิวเตอร์ในส่วนที่ 1 เพื่อควบคุมการทำงานของ Hardware 3) Hypervisor เป็นสื่อกลางระหว่าง Host OS และ Guest OS ใช้ในการจำลอง Hardware เสมือน 4) Guest OS เป็นระบบปฏิบัติการที่ลงซ้อนลงไปบน Hypervisor เพื่อควบคุมการทำงานของ Hardware เสมือน 5) Application ติดตั้งบน Guest OS เพื่อให้บริการต่าง ๆ ต่อไป โดยแต่ละ Guest OS ในส่วนการทำงานที่ 4 และ Application ที่ติดตั้งบน Guest OS ตัวเดียวกันในส่วนที่ 5 รวมกันเรียกว่า 1 VM

Docker ถูกพัฒนาต่อยอดจาก Virtualization เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการแบ่งปันทรัพยากรของระบบคอมพิวเตอร์ โดยใช้ Docker Engine ทำหน้าที่แทน Hypervisor และการทำงานบางส่วน of Guest OS ทำให้ไม่จำเป็นต้องสร้าง Hardware เสมือนที่มีข้อจำกัดในการแบ่งปันทรัพยากรข้าม VM เป็นผลให้ Application สามารถเข้าถึง Hardware ได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยแต่ละส่วนการทำงานของ Application บน Docker Engine เรียกว่า Container

อย่างไรก็ตาม Docker มีข้อจำกัดด้านความปลอดภัยและการใช้งานทรัพยากรของระบบร่วมกัน เนื่องจากแต่ละ Container จะมีการใช้งาน Host OS และ Hardware ร่วมกัน หากการรักรักษาความปลอดภัยไม่สูงพอ อาจเกิดปัญหาการเจาะระบบข้าม Container ได้ อีกทั้งยังมีปัญหาการแย่งทรัพยากรของระบบหากการติดตั้งควบคุมไม่ดีพอ นอกจากนี้การทำงานที่เปลี่ยนไปทำให้ผู้ใช้งานจำเป็นต้องศึกษาเพิ่มเติมการทำงานของระบบให้ถี่ถ้วนจะสามารถนำมาใช้จริงครับ

บทความจาก : อาจารย์ ดร. ปิติพล พลพญ  
สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (26 มิถุนายน 2562)

## อบรมการใช้งานระบบสารสนเทศ สำหรับนักศึกษาแรกเข้า

สำนักคอมพิวเตอร์ได้จัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ "การใช้งานระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม สำหรับนักศึกษาแรกเข้า" ประจำปีงบประมาณ 2562 ขึ้น เมื่อวันที่ 19-21 กรกฎาคม 2562 ณ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ อาคารสำนักคอมพิวเตอร์ อาคารเอ 6 คณะวิทยาการจัดการ และอาคารปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ โดยนักศึกษาที่เข้าร่วมการอบรมจะได้รับ Account Single Sign-On (SSO) ของมหาวิทยาลัย สำหรับการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัย

### ภาพบรรยากาศการอบรม



## เชิญชวนนักศึกษาเข้าร่วมโครงการอบรม MOS

งานบริการวิชาการ สำนักคอมพิวเตอร์จะจัดโครงการอบรม Microsoft Office Specialist สำหรับนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย ที่ต้องการประกาศนียบัตรเพื่อใช้ในการสมัครงาน รุ่นที่ 14-16 จำนวน 3 รุ่น รุ่นละ 60 คน โดยทำการอบรมวันละ 2 รุ่น รุ่นละ 2 วัน เวลา 8.00-17.00 น. ณ อาคารสำนักคอมพิวเตอร์ ดังนี้

- รุ่นที่ 14 วันที่ 5-6 สิงหาคม 2562 ห้องฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ 1
- รุ่นที่ 15 วันที่ 5-6 สิงหาคม 2562 ห้องฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ 2
- รุ่นที่ 16 วันที่ 24-25 สิงหาคม 2562 ห้องฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ 2

โดยโครงการดังกล่าวจัดขึ้นฟรีไม่เสียค่าใช้จ่าย (โดยปกติจะเสียค่าอบรมและทดสอบ 1,500 ต่อคน) ลงทะเบียนสมัครสอบได้ตั้งแต่วันที่เว็บไซต์ <http://cic.npru.ac.th/mos/> หรือติดต่อคุณวชิราวุธ จันผอง โทร 034-109300 ต่อ 3716