

NWA082: Network Administration and Monitoring Tools

หลักการและเหตุผล :

การจัดการระบบเครือข่ายทุกวันนี้มีความจำเป็นต้องทำการ Monitor อยู่ตลอดเวลาเพื่อพร้อมรับมือกับเหตุการณ์ไม่คาดฝันที่อาจจะเกิดขึ้น ไม่ว่าจะเฝ้าดูเหตุการณ์ด้านประสิทธิภาพ ปริมาณการใช้งาน หรือแม้แต่ด้านความปลอดภัย ซึ่งหากเครื่องมือที่ใช้ในการ Monitor ไม่ครอบคลุมทุกจุดในระบบเครือข่ายแล้ว ก็อาจทำให้การตรวจสอบไม่ทั่วถึง และ Console ที่ทำหน้าที่สรุปและแจ้งเตือนก็ควรที่จะรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์และถูกต้อง นอกจากเครื่องมือราคาแพงแล้ว ในหลักสูตรนี้จะเน้นหาเครื่องมือที่ได้รับความนิยมแต่อาจเป็น Open-source และมีการรวมกลุ่มของผู้ใช้มากมาย จนกลายเป็นที่นิยมมาเสนอ อาทิเช่น Zenoss, Cacti, Nagios, NTOP เป็นต้น ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ถึงการออกแบบระบบเครือข่ายสำหรับ Monitoring (Out-Of-Band Network) และการจัด การวาง Agent อย่างเหมาะสมและได้ทดลองทำจริง

วัตถุประสงค์:

- เข้าใจการออกแบบสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมและปลอดภัย สำหรับการ Monitor
- เข้าใจระบบพื้นฐานของอุปกรณ์ที่เหมาะสมที่จะทำการ Monitor ให้ได้ประสิทธิภาพ และสามารถใช้งานได้ตลอดเวลา (24x7)
- สามารถสร้าง Baseline สำหรับกระบวนการ Configuration Management เพื่อจัดการกับการเปลี่ยนแปลงใน Network Devices, Network Services, Host Resources (Processor, Memory, Disk Usage) และอื่นๆ
- รู้จักกับโปรโตคอล SNMP, ความหมายของ MIBs และ OIDs
- สร้างระบบที่สามารถ Monitor ความเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ ตาม Time-series
- สามารถตั้งให้มียระบบแจ้งเตือนเมื่อเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ได้
- สามารถใช้งานโปรแกรม Packet Capture ได้เป็นอย่างดี
- สามารถนำสิ่งที่พบจากการ Monitor ไปใช้ในการแก้ไขปัญหาได้เป็นอย่างดี

หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับ:

- Network Administrator
- Network Operator
- ผู้สนใจทั่วไปเป็นหลัก

ความรู้พื้นฐาน:

- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ OSI Reference Model
- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ TCP/IP
- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการออกแบบเครือข่าย

หลักสูตรต่อเนื่อง:

- Internetworking using Cisco Routers and Switches Workshop for IT Professional
- Network System Administration Techniques for IT Professional

เนื้อหาหลักสูตร:

Module 1 –to Network Monitoring

- Describe the SNMP Protocols
- Design Introduction Separate VLAN for Network Monitoring
- Describe Availability Monitoring
- Describe Performance Monitoring

Module 2 – Monitoring applications: introductions, use, benefits and complications, installation and configuration

- Multi Router Traffic Grapher (MRTG) Installation
- Work with MRTG
- PRTG Installation
- Work with PRTG

Career for the Future Academy: CFA

- Nagios Installation
- Work with Nagios
- Nagios and Cacti Integration
- Nagios and Zenoss Integration

Module 3 - Device Discovery and Population for CMDB (Configuration Management Database)

- Describe the Baseline
- Describe Configuration Management and Change Management
- Using Tools for Baseline Inventory

Module 4 - Event Management

- Define Notifications when service or host problems
- Define Escalation
- Define event handlers
- Using Report

Module 5 – Introduction to Network Troubleshooting

- Describe the Network Packet Capture Tools
- Work with Wire shark (Ethereal) Network Packet Capture
- Causes of Performance Problems
- Latency Issues
- Packet Loss and Retransmissions
- Dealing with Congestion
- Baseline Network communications

วิทยากร: อาจารย์อาทิตย์ ช่อสัดยสิทธิ์กร



- Microsoft® Certified Professional
- Microsoft® Certified Technology Specialist
- Microsoft® Certified IT Professional
- Microsoft® Certified Solutions Associate
- Microsoft® Certified Solutions Expert
- CompTIA. Security+ certified

จำนวนชั่วโมงในการฝึกอบรม: 4 วัน (24 ชั่วโมง)

ช่วงเวลาฝึกอบรม: 9.00 - 16.00 น.

กำหนดการอบรม: ตามตารางปฏิทินอบรมประจำปี <https://www.career4future.com/trainingprogram>

ค่าลงทะเบียนอบรม:

ราคา Onsite	ราคา Online
14,500 บาท	13,200 บาท

* ราคาค่าลงทะเบียนอบรม **ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม**

* สถาบันฯ เป็นหน่วยงานราชการ จึงไม่อยู่ในเกณฑ์ที่ต้องถูกหักภาษี ณ ที่จ่าย

* ค่าใช้จ่ายในการส่งบุคลากรเข้าอบรมทางวิชาชีพของบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล สามารถนำไปลดหย่อนภาษีได้ 200%

* สถาบันฯ ได้มีการปรับรูปแบบการอบรมทุกหลักสูตรให้พร้อมบริการ ทั้ง แบบ Onsite (Classroom) และ แบบ Online

* ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงกำหนดการ และปรับรูปแบบการอบรมตามความเหมาะสม

* ในการอบรม Online & Onsite สถาบันฯ ขอสงวนสิทธิ์ ไม่บันทึกภาพวิดีโอ หรือบันทึกเสียง ตลอดระยะเวลาการอบรม เนื่องจากเป็นลิขสิทธิ์ร่วมระหว่างวิทยากรกับสถาบันฯ และเพื่อป้องกันการละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล ตาม พ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

รูปแบบการเรียน Online

1. โดยใช้วิธีการสอนแบบฟังบรรยาย และ ดู Presentation ผ่านโปรแกรม Zoom (<https://zoom.us/join>) เพื่อประสิทธิภาพในการเรียน ควรใช้ Internet ที่มีความเสถียร (ไม่แนะนำให้ใช้ Internet ผ่านมือถือ)
2. หลักสูตรฝึกปฏิบัติ ผู้เข้าอบรมจะต้องลงโปรแกรม Teamviewer หรือ Anydesk ที่เครื่องคอมพิวเตอร์ของท่าน เพื่อ Remote มาใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ของสถาบันฯ ในการทำ Lab / Workshop หรือ กรณีที่วิทยากรต้องการ Remote ไปที่เครื่องผู้อบรม และ Share File ที่ใช้ในการอบรม
3. หลักสูตรฝึกปฏิบัติ ขอแนะนำผู้เข้าอบรมเตรียม 2 หน้าจอ เพื่อแยกการใช้งาน ระหว่างหน้าจอสำหรับ Zoom และหน้าจอสำหรับปฏิบัติหรือ remote
4. จัดตั้งไลน์กลุ่มเพื่อใช้ในการสื่อสารร่วมกันระหว่างวิทยากร ผู้เข้าอบรม และเจ้าหน้าที่ของสถาบันฯ
5. ส่งไฟล์เอกสารให้ Download ก่อนการอบรม
6. จัดส่งวุฒิบัตรภายหลังจบการอบรม

สถานที่ฝึกอบรม (กรณี Onsite)

สถาบันพัฒนาบุคลากรแห่งอนาคต

เลขที่ 73/1 อาคารสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (NSTDA) ชั้น 6

ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

วิธีการสำรองที่นั่ง:

ติดต่อสำรองที่นั่งล่วงหน้า ในวัน-เวลาราชการ

โทรศัพท์: 0 2644 8150 ต่อ 81886, 81887

โทรสาร: 0 2644 8110

Website: www.career4future.com

E-mail: training@nstda.or.th