

## Network Administration and Monitoring Tools

NWA082

ฉบับแก้ไข วันที่ 6 มิถุนายน 2568

### หลักการและเหตุผล :

การจัดการระบบเครือข่ายทุกวันนี้มีความจำเป็นต้องทำการ Monitor อยู่ตลอดเวลาเพื่อพร้อมรับมือกับเหตุการณ์ไม่คาดฝันที่อาจจะเกิดขึ้น ไม่ว่า จะเฝ้าดูเหตุการณ์ด้านประสิทธิภาพ ปริมาณการใช้งาน หรือแม้แต่ด้านความปลอดภัย ซึ่งหากเครื่องมือที่ใช้ในการ Monitor ไม่ครอบคลุมทุกจุดในระบบเครือข่ายแล้ว ก็อาจทำให้การตรวจสอบไม่ทั่วถึง และ Console ที่ทำหน้าที่สรุปและแจ้งเตือนก็ควรที่จะรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์และถูกต้อง นอกจากเครื่องมือราคาแพงแล้ว ในหลักสูตรนี้จะแนะนำเครื่องมือที่ได้รับความนิยมแต่อาจเป็น Open-source และมีการรวมกลุ่มของผู้ใช้มากมาย จนกลายเป็นที่นิยมมานำเสนอ 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 ดูความเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ ตาม Time-series
- สามารถตั้งให้มีระบบแจ้งเตือนเมื่อเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ได้
- สามารถใช้งานโปรแกรม Packet Capture ได้เป็นอย่างดี
- สามารถนำสิ่งที่พบจากการ Monitor ไปใช้ในการแก้ไขปัญหาได้เป็นอย่างดี

### หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับ:

- Network Administrator
- Network Operator
- ผู้สนใจทั่วไป

### 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
- 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

|                           |                                                                                                                                        |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ค่าลงทะเบียนอบรม:         | 14,500 บาท (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)                                                                                                     |
| จำนวนชั่วโมงในการฝึกอบรม: | 4 วัน ( 24 ชั่วโมง)                                                                                                                    |
| ช่วงเวลาฝึกอบรม:          | 9.00 - 16.00 น.                                                                                                                        |
| กำหนดการอบรม:             | ตามตารางปฏิทินอบรมประจำปี<br><a href="https://www.career4future.com/trainingprogram">https://www.career4future.com/trainingprogram</a> |

## วิทยากร:



### อาจารย์อาทิตย์ ชื้อสตัยสิทธิ์

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

## หมายเหตุ

- สถาบันฯ มีการจัดเตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์ (ในหลักสูตรที่ต้องใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์) เอกสารการอบรม อาหารว่าง และอาหารกลางวัน ให้กับผู้เข้าอบรม
- สถานที่อบรม ห้องอบรม ณ สถาบันพัฒนาบุคลากรแห่งอนาคต อาคาร สวทช. ชั้น 6 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
- เฉพาะหน่วยงานภาครัฐ และองค์กรของรัฐ ที่ไม่ใช่ธุรกิจและไม่แสวงหากำไร จะได้รับการยกเว้น ภาษีมูลค่าเพิ่ม
- สถาบันฯ เป็นหน่วยงานราชการ ได้รับการยกเว้นไม่ต้องหักภาษี ณ ที่จ่าย 3%
- ผู้เข้าร่วมอบรมจากหน่วยงานราชการสามารถเบิกค่าลงทะเบียนจากต้นสังกัดได้ ตามระเบียบกระทรวงการคลัง และไม่ถือเป็นวันลาเมื่อได้รับการอนุมัติจากผู้บังคับบัญชา
- ค่าใช้จ่ายในการส่งบุคลากรเข้าอบรมทางวิชาชีพของบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล สามารถนำไปลดหย่อน ภาษีได้ 200%
- สถาบันฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาหลักสูตร วิทยากร รูปแบบการอบรม ตามความเหมาะสมและความจำเป็น เพื่อประโยชน์สูงสุดของผู้เข้ารับการอบรม
- สถาบันฯ ขอสงวนสิทธิ์ ไม่บันทึกภาพ วิดีโอ หรือบันทึกเสียง ตลอดระยะเวลาการอบรม เนื่องจากเป็นลิขสิทธิ์ร่วมระหว่างวิทยากรกับสถาบันฯ และเพื่อป้องกันการละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล ตาม พ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล
- ผู้เข้าอบรมต้องมีเวลาเรียนไม่ต่ำกว่า 80% และทำกิจกรรมทุกหัวข้อของหลักสูตร จึงจะได้รับวุฒิบัตรจาก สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

## ติดต่อสอบถามรายละเอียด

### สถาบันพัฒนาบุคลากรแห่งอนาคต (Career for the Future Academy)

73/1 อาคารสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ชั้น 6

ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์ 0 2644 8150 ต่อ 81886-7

โทรสาร 0 2644 8150

E-mail: training@nstda.or.th

www.career4future.com