

## NWA082: Network Administration and Monitoring Tools.

### หลักการและเหตุผล :

การจัดการระบบเครือข่ายทุกวันนี้มีความจำเป็นต้องทำการ Monitor อยู่ตลอดเวลาเพื่อพร้อมรับมือกับเหตุการณ์ไม่คาดฝันที่อาจจะเกิดขึ้น ไม่ว่าจะเฝ้าดูเหตุการณ์ด้านประสิทธิภาพ ปริมาณการใช้งาน หรือแม้แต่ด้านความปลอดภัย ซึ่งหากเครื่องมือที่ใช้ในการ Monitor ไม่ครอบคลุมทุกจุดในระบบเครือข่ายแล้ว ก็อาจทำให้การตรวจสอบไม่ทั่วถึง และ Console ที่ทำหน้าที่สรุปและแจ้งเตือนก็ควรที่จะรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์และถูกต้อง นอกจากนี้เครื่องมือราคาแพงแล้ว ในหลักสูตรนี้จะแนะนำเครื่องมือที่ได้รับความนิยมแต่อาจเป็น Open-source และมีการรวมกลุ่มของผู้ใช้มากมาย จนกลายเป็นที่นิยมมาแนะนำเสนอ อาทิเช่น Zenoss, Cacti, Nagios, NTOP เป็นต้น ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ถึงการออกแบบระบบเครือข่ายสำหรับ Monitoring (Out-Of-Band Network) และการจัดการ 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
- สามารถตั้งให้ระบบแจ้งเตือนเมื่อเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ได้
- 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
- Nagios Installation
- Work with Nagios
- Nagios and Cacti Integration
- Nagios and Zenoss Integration

## Career for the Future Academy: CFA

### 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 ชัยสัตย์สิทธิกร

- 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)

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

ช่วงเวลาฝึกอบรม: 9.00 - 16.00 น.

ค่าลงทะเบียนอบรม: ท่านละ 13,500 บาท (ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว)

\*\* สถาบันฯ เป็นหน่วยงานราชการ จึงไม่อยู่ในเกณฑ์ที่ต้องถูกหักภาษี ณ ที่จ่าย

#### สถานที่ฝึกอบรม:

สถาบันพัฒนาบุคลากรแห่งอนาคต

เลขที่ 73/1 อาคารสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) 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](http://www.career4future.com)

E-mail: [training@nstda.or.th](mailto:training@nstda.or.th)

