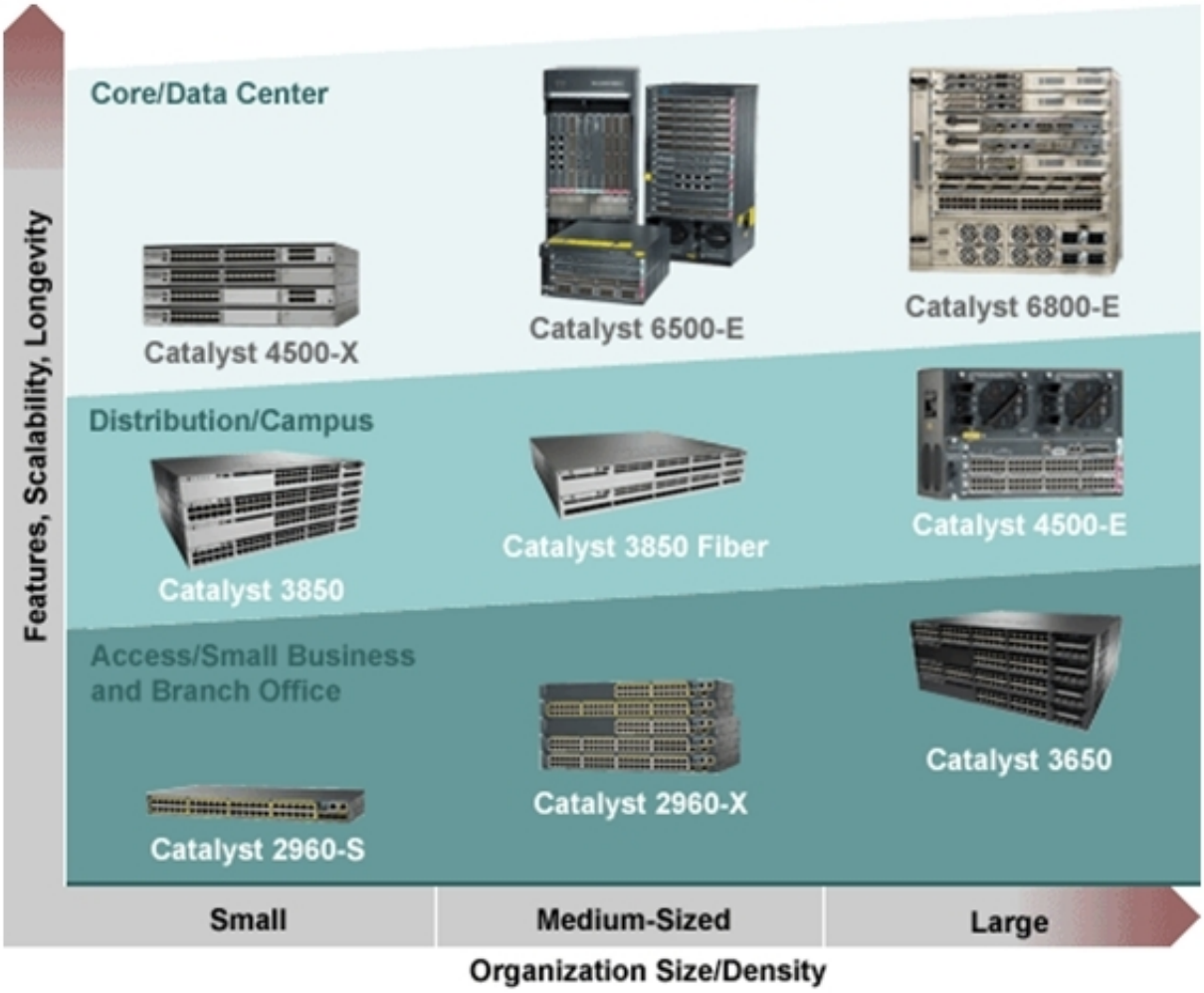
[SW001] หลักสูตร Advanced Switch for Enterprise Network

เนื้อหาหลักสูตรถูกออกแบบมาเพื่อให้ผู้ที่มีอาชีพ ติดตั้งและจัดคอนฟิกอุปกรณ์ Switch ซึ่งต้องให้บริการ Support ลูกค้าภาคปฏิบัติโดยตรง ซึ่งจะมีการอธิบายทฤษฎีควบคู่ไปกับการทำ LAB มากกว่า 55 LAB ที่ออกแบบมาเพื่อให้เห็นภาพการทำงานของระบบ Network ที่มีการใช้อุปกรณ์ Switch มาเชื่อมต่อกันทั้งในระดับ Access Layer, Distribution Layer และ Core Layer ในรูปแบบต่างๆ อย่างเข้มข้น จากกรณีตัวอย่างที่มีใช้งานอยู่ในองค์กรทั่วๆไป จนถึงระบบเครือข่ายขนาดใหญ่ รวมทั้งทักษะการแก้ไขปัญหาอุปกรณ์เครือข่าย Switch โดยใช้หลักการ Best Practice ดังนั้นจึงรับประกันได้ว่าท่านที่ผ่านการอบรมหลักสูตรเชิงปฏิบัติการนี้แล้ว จะสามารถนำความรู้และทักษะที่ได้รับไปประกอบอาชีพเกี่ยวกับการติดตั้ง, การดูแลรักษา และการแก้ไขปัญหาทุกรูปแบบที่เกิดขึ้นกับเครือข่ายที่ใช้อุปกรณ์ Switch ได้อย่างแน่นอน รวมทั้งยังสามารถนำความรู้และทักษะที่ได้รับ ทั้งภาคทฤษฎี และ ภาคปฏิบัติ ไปประยุกต์ใช้ทำงานจริงกับอุปกรณ์ Switch ทุกยี่ห้อได้อีกด้วย



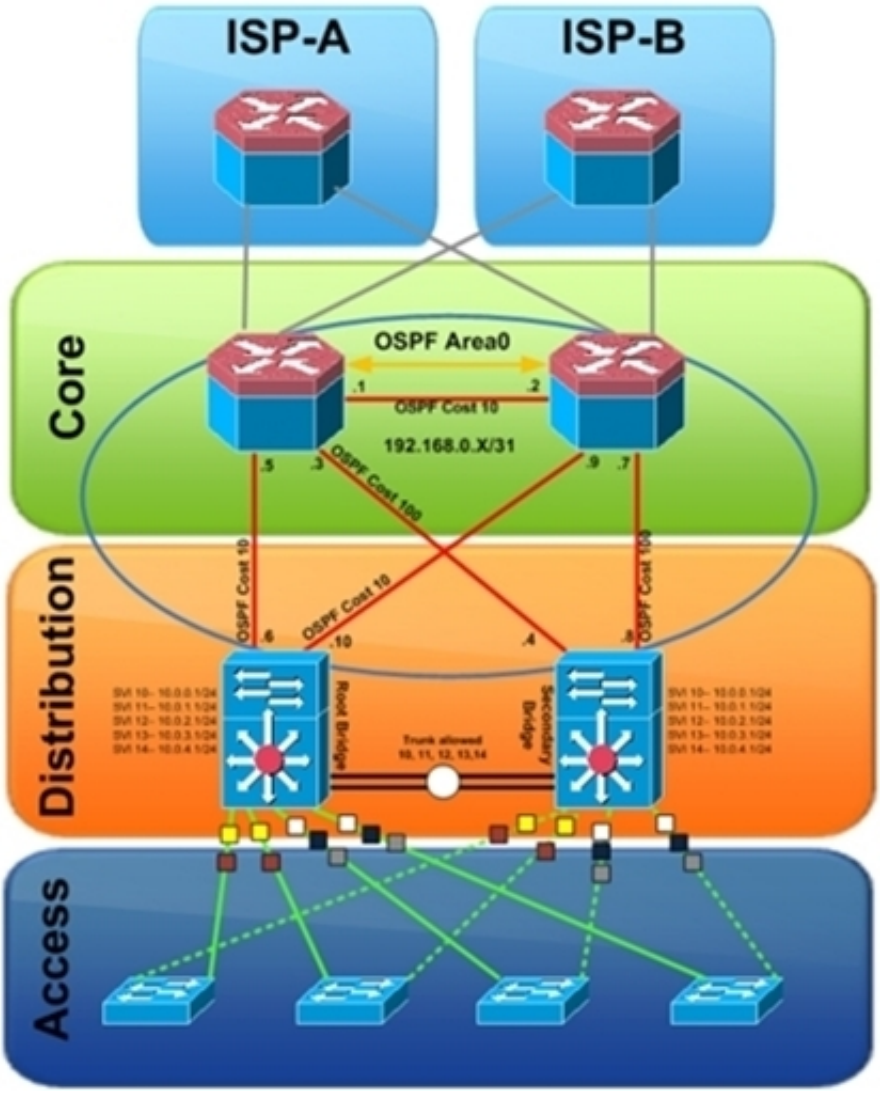
หลักสูตรนี้เหมาะสมกับ

- ผู้บริหารจัดการระบบเครือข่าย (Network Administrator)
- วิศวกรติดตั้งระบบเครือข่าย (Network Engineer)
- Network Planner และ Network Operator
- ผู้ที่มีหน้าที่ดูแล และ บำรุงรักษาระบบเครือข่าย
- ผู้ที่สนใจระบบการทำงานของเครือข่ายในขั้น Advanced
- นักศึกษาที่ต้องการก้าวเข้ามาทำงานในสายงาน Network Engineer

พื้นฐานผู้เข้าอบรม

เคยผ่านการอบรมหลักสูตร Basic Network หรือ เคยมีประสบการณ์ทำงานด้าน Network มาบ้างแล้ว

หลักสูตรแนะนำก่อนหน้า : Basic Network Installation and Troubleshooting



กำหนดเวลาอบรม

เวลา 9:30 น. – 17:30 น.

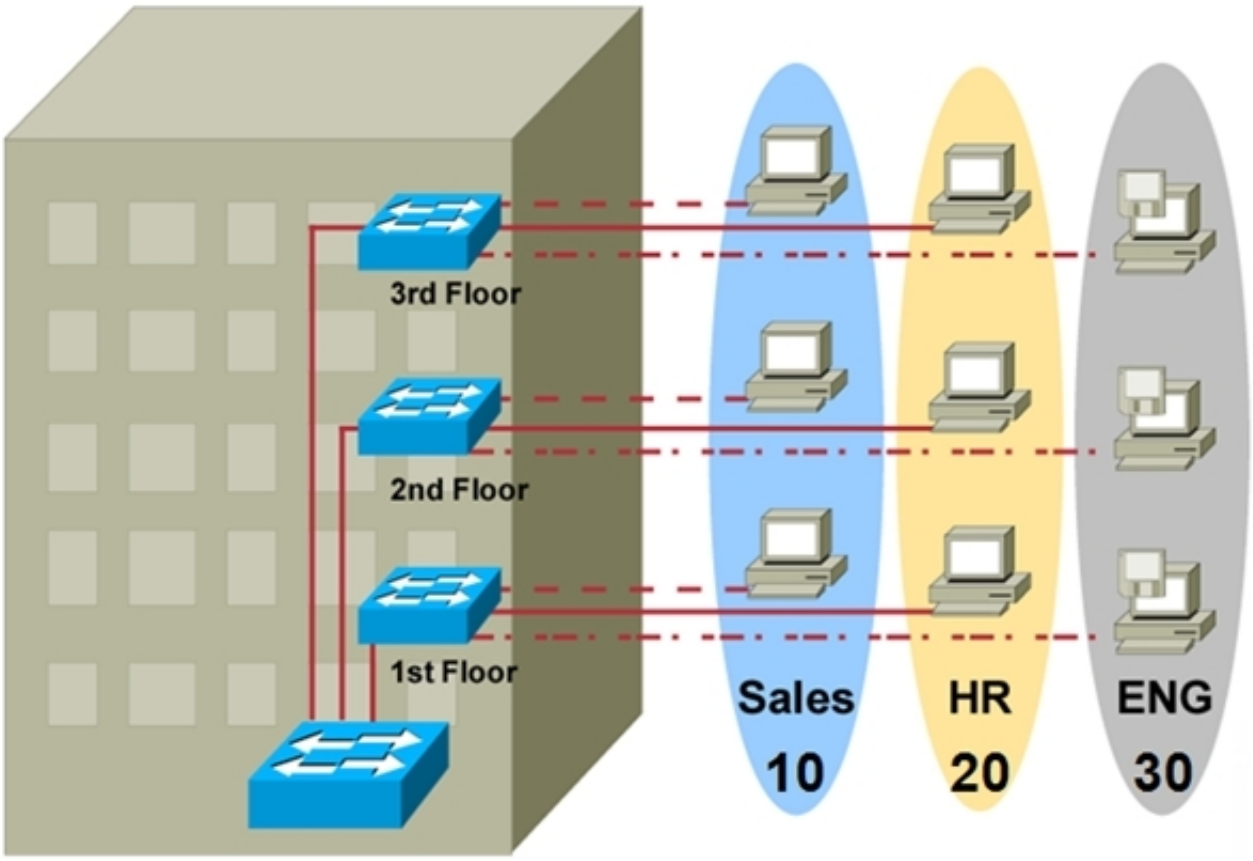
Day 1

การจัด Configure VLAN บนอุปกรณ์ L2 & L3 Switch ภาคปฏิบัติ

- รายละเอียดมาตรฐานและหลักการทำงานของ VLAN
- การจัดตั้ง Configure VLAN บน Cisco Catalyst Switch
- LAB # 1 การจัด Configure VTP Domain
- การกำหนด Mode การทำงานของ VTP
- LAB # 2 การจัดตั้ง Configure VTP Server Mode
- LAB # 3 การจัดตั้ง Configure VTP Client Mode
- LAB # 4 การจัดตั้ง Configure VTP Transparent Mode
- LAB # 5 การกำหนดหมายเลข VLAN ID และ Name
- LAB # 6 การกำหนด Port เป็นสมาชิกของ VLAN ID
- LAB # 7 การจัดตั้งสถานะ Suspend และ Shutdown ให้กับ VLAN ID
- LAB # 8 การใช้คำสั่งเพื่อ Troubleshooting เกี่ยวกับ VLAN บนเครือข่าย

การจัด Configure VLAN Trunking บนอุปกรณ์ L2 & L3 Switch ภาคปฏิบัติ

- รายละเอียดมาตรฐานและหลักการทำงานของ VLAN Trunking
- มาตรฐาน ISL ของ Cisco และ IEEE 802.1Q
- LAB # 9 วิธีการ Enable และ Disable Trunk Port (DTP)
- LAB # 10 การจัดตั้ง Configure VLAN Trunking
- LAB # 11 การจัดตั้ง Configure ISL และ IEEE 802.1Q (dot1q)
- LAB # 12 การจัดตั้ง Configure เพื่อจำกัดปริมาณของ VLAN ที่จะวิ่งข้าม Trunk Port
- LAB # 13 การใช้คำสั่งเพื่อ Troubleshooting เกี่ยวกับ VLAN Trunking



การจัด Configure EtherChannel บนอุปกรณ์ L2 & L3 Switch ภาคปฏิบัติ

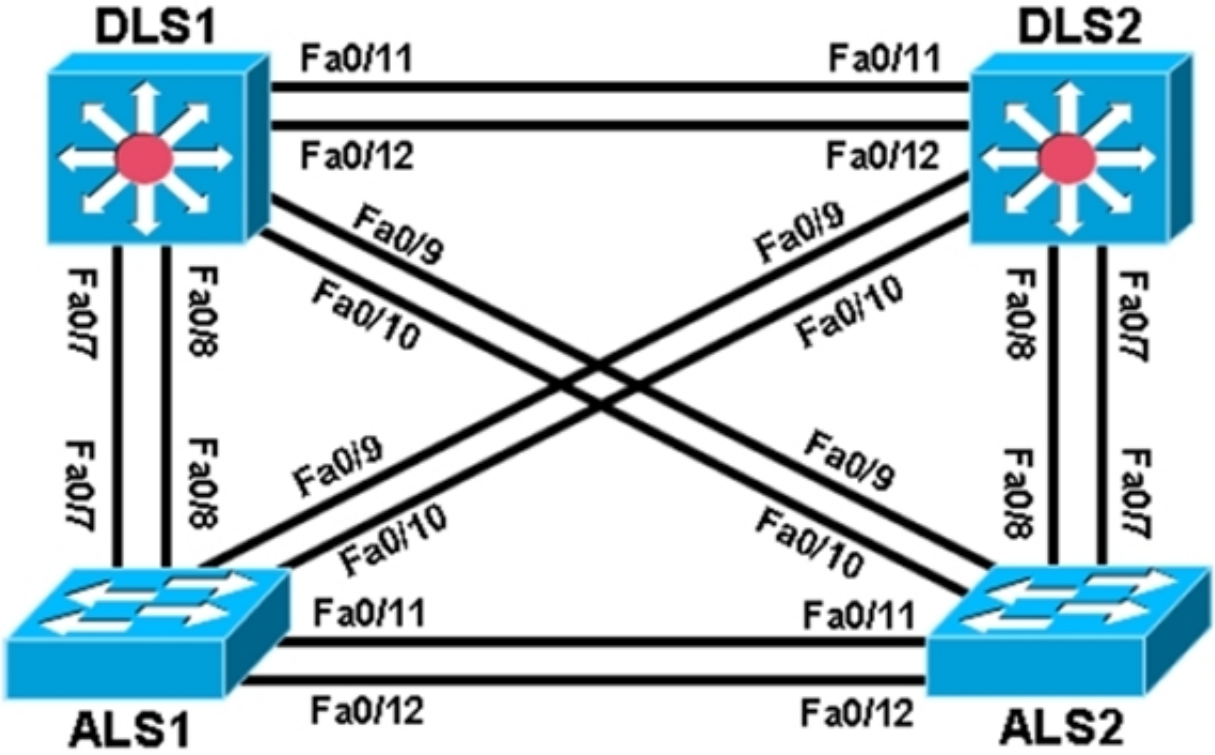
- รายละเอียดมาตรฐานและหลักการทำงานของ EtherChannel
- LAB # 14 การจัดตั้ง Configure L2 EtherChannel
- LAB # 15 การจัดตั้ง Configure L3 EtherChannel
- LAB # 16 การจัดตั้ง Configure EtherChannel แบบ PAgP (Cisco)
- LAB # 17 การจัดตั้ง Configure EtherChannel แบบ LACP (IEEE802.3ad)
- LAB # 18 การจัดตั้ง Configure EtherChannel แบบ No Protocol
- LAB # 19 การจัดตั้ง Load Balancing ภายใต้ EtherChannel
- LAB # 20 การใช้คำสั่งเพื่อ Troubleshooting เกี่ยวกับ EtherChannel

Day 2

การจัด Configure STP บนอุปกรณ์ L2 & L3 Switch ภาคปฏิบัติ

- รายละเอียดมาตรฐาน และหลักการทำงานของ Spanning Tree Protocol (STP)
- LAB # 21 การจัดตั้ง Configure STP เพื่อสนับสนุนการเชื่อมต่อแบบมีเส้นทางทดแทน

- LAB # 22 การทำ Load Sharing ด้วย Per-VLAN STP (PVST)
- LAB # 23 การทำ Load Sharing ด้วย Multiple VLAN STP (MST)
- LAB # 24 การจัดตั้ง Configure Primary Root Switch
- LAB # 25 การจัดตั้ง Configure Secondary Root Switch
- LAB # 26 การจัดตั้ง Configure STP Port Priority
- LAB # 27 การจัดตั้ง Configure STP Path Cost
- LAB # 28 การจัดตั้ง Configure STP Portfast
- LAB # 29 การจัดตั้ง Configure STP BPDU Guard
- LAB # 30 การจัดตั้ง Configure STP BPDU Filtering
- LAB # 31 การจัดตั้ง Configure STP Root Guard
- LAB # 32 การจัดตั้ง Configure STP Loop Guard
- LAB # 33 การจัดตั้ง Configure Unidirectional Link Detection
- LAB # 34 การใช้คำสั่งเพื่อ Troubleshooting เกี่ยวกับ STP



การจัด Configure Inter VLAN Routing ภาคปฏิบัติ

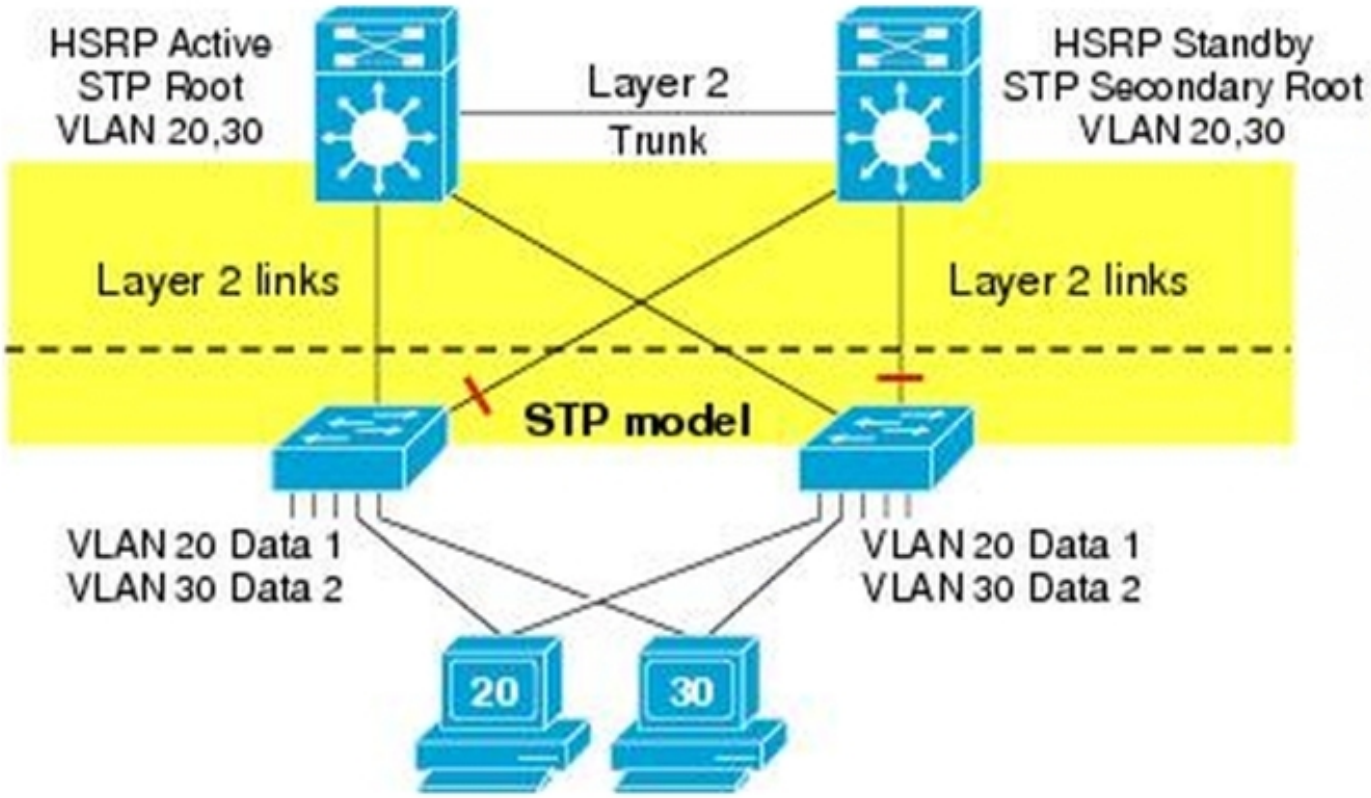
- วิธีการเชื่อมต่อ VLAN ที่แตกต่างกันด้วยการทำ Inter VLAN Routing
- LAB # 35 การจัดตั้ง Configure เพื่อเชื่อมต่อระหว่าง VLAN ที่ต่างกันด้วย Router แบบเทคนิค Router on a Stick
- LAB # 36 การจัดตั้ง Configure เพื่อเชื่อมต่อระหว่าง VLAN ด้วย Layer 3 Switch โดยใช้เทคนิค SVI Interface
- LAB # 37 การจัดตั้ง Configure DHCP Server ของแต่ละ VLAN บน Layer 3 Switch
- LAB # 38 การจัดตั้ง Configure DHCP Helper Address บน Layer 3 Switch
- LAB # 39 การใช้คำสั่งเพื่อ Troubleshooting เกี่ยวกับ Inter VLAN Routing

Day 3

การจัด Configure Gateway Redundancy Protocol ภาคปฏิบัติ

- รู้จักกับรายละเอียดการทำงานของ Multiple HSRP, VRRP และ GLBP
- แนวทาง และรายละเอียดการจัด Configure HSRP, VRRP และ GLBP
- LAB # 40 การจัดตั้ง Configure Multiple HSRP
- LAB # 41 การจัดตั้ง Configure Priority บน HSRP
- LAB # 43 การจัดตั้ง Configure HSRP Groups และ Clustering

- LAB # 42 การจัดตั้ง Configure HSRP Authentication และ Timers
- LAB # 43 การใช้คำสั่งเพื่อ Troubleshooting เกี่ยวกับ HSRP



การจัดตั้ง Configure Security บนอุปกรณ์ L2 & L3 Switch ภาคปฏิบัติ

- แนวทาง และรายละเอียดการจัด Configure Security บน Switch
- LAB # 44 การจัดตั้ง Configure Port Security
- LAB # 45 การจัดตั้ง Configure AAA Authentication
- LAB # 46 การจัดตั้ง Configure SSH และ HTTPS Authentication
- LAB # 47 การจัดตั้ง Configure 802.1x Port-Based Authentication
- LAB # 48 การจัดตั้ง Configure Access Port และ Trunk Port
- LAB # 49 การจัดตั้ง Configure DHCP Snooping
- LAB # 50 การจัดตั้ง Configure DAI Protection
- LAB # 51 การจัดตั้ง Configure IP Source Guard
- LAB # 52 วิธีการ Enable และ Disable CDP, LLDP, DTP และ VTP
- LAB # 53 การจัดตั้ง Configure VLAN Access List
- LAB # 54 การจัดตั้ง Configure Private VLANs
- LAB # 55 การใช้คำสั่งเพื่อ Troubleshooting เกี่ยวกับ Security บน Switch

สิ่งที่ผู้เข้ารับการอบรมจะได้รับ

- อบรมโดยวิทยากรที่ได้รับใบประกาศนียบัตรทั้งระดับ CCNA, CCDA, CCNP และ CCDP รวมทั้งมีประสบการณ์ทำงานจริง และสอนหลักสูตร CCNA, CCNP มามากกว่า 10 ปี
- เรียนรู้กับอุปกรณ์ Switch ที่เป็นอุปกรณ์จริงทุก LAB ซึ่งทุกคำสั่งสามารถนำไปใช้งานกับระบบจริงได้อย่างแน่นอน 100% ??
- LAB ถูกออกแบบมาเพื่อให้เห็นภาพการทำงานในระดับ Enterprise Network ที่แท้จริง
- Video Training, Program, Tools ต่างๆ สำหรับจัดการกับ Switch ได้ทุกยี่ห้อ
- สามารถเข้ามาทบทวนซ้ำได้ฟรีภายในระยะเวลา 1 ปีเต็ม หลังจากที่เรียนจบไปแล้ว
- ใบรับรองผ่านการอบรมเป็น e-Certificate จากสถาบัน ITC Training Center Co., Ltd. ซึ่งเป็นที่ยอมรับ ขององค์กรทุกระดับ ทั้งหน่วยงานทางภาครัฐ และภาคเอกชน ตลอดระยะเวลามากกว่า 20 ปี

ระยะเวลาอบรม 3 วัน (21 ชั่วโมง)

เวลา 09:30 - 17:30 น.

ค่าอบรม 8000 บาท (ยังไม่รวมภาษี 7%)

รอบวันอบรม

1. วันธรรมดา 11-13 มีนาคม 2569 เต็ม
2. วันธรรมดา 21-23 เมษายน 2569
3. วันหยุด 6-7,13 มิถุนายน 2569
4. วันธรรมดา 16-18 มิถุนายน 2569
5. วันธรรมดา 25-27 สิงหาคม 2569
6. วันธรรมดา 6-8 ตุลาคม 2569
7. วันหยุด 17-18,24 ตุลาคม 2569
8. วันธรรมดา 10-12 พฤศจิกายน 2569
9. วันธรรมดา 8-9,11 ธันวาคม 2569

หลักสูตรอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

แนะนำหลักสูตรก่อนหน้า

- Basic Network Installation and Troubleshooting
- CCNA Routing and Switching (เตรียมสอบ CCNA รหัส 200-301)

ถ้าท่านใดสนใจ สามารถติดต่อสอบถามรายละเอียดหลักสูตรและโปรโมชั่นเพิ่มเติมได้ที่
เบอร์โทร. 02-001-8200, 063-337-1483, 061-658-8288 ,Line ID : @itcert2005