

เมื่อเรื่องมันเริ่มจาก Copy Run Start

Document No.:

ART-CFG-004

เหตุผล ข้อควรระวัง และข้อควรรู้

มีผู้เชี่ยวชาญกล่าวว่า การพิมพ์เร็ว ไม่ได้แปลว่าคนนั้นเก่งหรือเชี่ยวชาญ เหตุผลหนึ่งคือ เรามักพบว่า (หรือทำเสียเอง) เวลาตั้งค่าผ่าน Command Line จะชอบพิมพ์เร็วๆ กด Enter รัวๆ ทำให้พลาดอยู่บ่อยครั้ง ซึ่งบางครั้งอาจจะรุนแรงเกินกว่าที่คุณคิดได้ เช่นการพิมพ์คำสั่งต่อไปนี้

Ranet-R#copy run strat	←	พิมพ์ผิดจาก "start" เป็น "strat"
Destination filename [strat]?	←	อุตสาหกรรมคำถามยืนยัน ก็ยังกด Enter รัวเพื่อข้ามไป
Erase flash: before copying? [confirm]	←	นึกว่าท่านจะอัปเดต IOS เลยใส่คำตอบให้ลบแฟลชเป็นดีฟอลท์

ผลที่ได้คือ ลบไฟล์ IOS, SDM, และอื่นๆ ในไดรฟ์ Flash: ออกหมดเกลี้ยง แล้วคัดลอกข้อมูลการตั้งค่าที่ใช้งานอยู่ (Running-Config) มาบันทึกเป็นไฟล์ชื่อ "strat" ใน Flash: แทน

กรณีนี้อาจจะกู้สถานการณ์ได้ ไม่ว่าจะรีบูตไฟล์ IOS มาคัดลอกลงแฟลชใหม่ผ่าน TFTP ในกรณีที่ ยังไม่ได้รีบูตเราท์เตอร์ (เพราะ IOS ที่ใช้งานอยู่ถูกแตกไฟล์มาอยู่บนแรม หรือไดรฟ์ System: อยู่ชั่วคราว) หรือถ้าปิดแล้วเปิดเครื่องใหม่ทำให้ข้อมูลที่เก็บในแรมหายไป ซ้ำยังหาไฟล์ระบบปฏิบัติการ IOS ใน Flash: ไม่เจอ เราก็ยังสามารถกด Ctrl+Break เพื่อเข้าโหมด Rommon ซึ่งเป็นระบบปฏิบัติการสำรองใน ROM เพื่อใช้คำสั่งคัดลอกไฟล์ IOS จาก TFTP server ได้อีก

แต่บางกรณีอาจร้ายแรงกว่าที่คิด เช่น การตั้งค่า Config Register พลาด อย่างถ้าเกิดเราต้องการให้รีบูตครั้งหน้าไม่ต้องโหลด Startup-Config จาก NVRAM มาใช้ตั้งค่าการทำงาน โดยเปลี่ยนค่า Config Register เป็น 0x2142 แทน แต่ป้อนค่าพลาดเป็น 0x0021 (ซ้ำร้าย ยังไม่ยอมตรวจสอบค่าที่ตั้งไว้ผ่านคำสั่ง show version ก่อน reload อีกด้วย) อาจทำให้เราท์เตอร์ไม่สามารถบูตขึ้นมาได้อีก แม้กระทั่งเข้า ROMMON ได้ (เพราะ Config Register เป็นค่าที่กำหนดรูปแบบการบูตเครื่อง ตั้งแต่ลำดับการบูตระบบปฏิบัติการที่เลือก ตำแหน่งไฟล์ IOS ตำแหน่งไฟล์ Startup-Config ฯลฯ)

เคยสงสัยหรือไม่ที่ทำไมเวลาเรียนหรือสอบ CCNA จึงบังคับให้ใช้คำสั่ง `copy running-config startup-config` ในการบันทึกข้อมูลการตั้งค่าลง NVRAM เท่านั้น ไม่แนะนำให้ใช้คำสั่ง `write memory` หรือพิมพ์สั้นๆ ได้เพียงแค่ `wr` ทั้งที่การพิมพ์แค่นี้แล้วกด Enter ทำให้บันทึกได้อย่างรวดเร็ว คำถามที่ยืนยันอะไรก็ไม่ขึ้นมาให้เสียเวลาตอบ

ก็เพราะมัน “ง่าย” เกินไปนั่นเอง จึงง่ายที่จะ “พลาด” ได้ (ไม่ใช่ทุกสถานการณ์ที่เราอยากจะบันทึกการตั้งค่าปัจจุบันลง NVRAM บางครั้งเราต้องการคัดลอกไฟล์การตั้งค่าที่บันทึกไว้มาใช้แทนการตั้งค่าปัจจุบัน เนื่องจากตั้งค่าพลาดแล้วไม่รู้จะย้อนกลับอย่างไร ลองคิดว่า ถ้าเผลอกด `wr` ติดเป็นนิสัยเหมือนกดตั้งค่าที่ไซต์ลูกค้าแล้วลืมบันทึกไว้จะพาลช่วย แต่อยากเอาข้อมูลการตั้งค่าก่อนหน้านี้มาใช้หรือเรียกดูแถมลืมแบ็กอัปก่อนหน้าไว้อีก อาจเป็นฝันร้ายมากกว่าก็เป็นได้)

หมายเหตุ – ชีสก็ช่วงหนึ่งเคยเอาคำสั่ง `write memory` ออกไปจากระบบปฏิบัติการ IOS แต่ก็ต้องนำกลับมาใช้อีกครั้งหลังกระแสตอบรับล้นหลามว่า เขาความสะดวกของฉันทันที...

นอกจากนี้ ยังมีทริคในการย่อคำสั่งด้วยการใช้ Alias (แปลว่า นามแฝง) ไม่ว่าจะเป็น Alias ที่ชีสก็ตั้งไว้อยู่แล้ว ทั้งแบบที่แทนคำสั่งบรรทัดเดียว กับที่แทนการตั้งค่าเป็นชุดหรือ Script (Macro Command) เช่น:

- `running-config = system:running-config`
- `startup-config = nvram:startup-config`
- `switchport host = switchport mode access + spanning-tree portfast`
+ `no channel group`
- `p = ping`
- `u = undebg ฯลฯ`

ชีสก็ยังให้คุณสร้าง Alias ได้ตามใจอีก ด้วยคำสั่งตั้งค่า `alias exec (คำสั่งย่อ) (คำสั่งเต็มที่ต้องการแทนด้วยคำสั่งย่อนี้)` เช่น

- `alias exec ipint show ip interfaces brief` เป็นการกำหนดให้ `ipint` เป็นคำสั่งย่อแทน `show ip interfaces brief` หรือ

- alias exec shbit show ip nat translation udp | include เป็นการกำหนดให้ "shbit" เป็นคำสั่งย่อแทน "show ip nat translation udp | include" เช่น shbit 192.168.1.20 แทนคำสั่ง show ip nat translation udp | include 192.168.1.20 (เอาไว้แสดงการออกอินเตอร์เน็ตของ 192.168.1.20 ที่เข้าข่ายเหมือนใช้บิตทอร์เรนต์ คือ ใช้พอร์ต UDP พอร์ตต้นทางเดียวกันตลอด แต่ออกไปคุยกับ Outside global address หลายปลายทาง เป็นต้น)

ย้อนกลับมาที่กรณีคำสั่ง copy run start ที่เราเตอร์ทราบว่าเป็น running-config เป็น Alias แทนไฟล์ running-config ที่อยู่บนไดรฟ์ System หรือบนแรม (system:running-config) และทราบว่า startup-config เป็น Alias แทนไฟล์ startup-config ที่อยู่บน NVRAM นั้น ถ้ากรณีเราพิมพ์ชื่อไฟล์ผิด เช่น จาก start เป็น strat เราเตอร์จะคิดตามดีฟอลท์ว่าเป็นชื่อไฟล์ใหม่ และควรอยู่บน Flash (เนื่องจากเป็นหน่วยความจำถาวรที่มีเนื้อที่มากที่สุด เสมือนฮาร์ดดิสก์) ซ้ำร้าย เราเตอร์จะนึกว่าการใช้คำสั่ง copy ไฟล์ใดๆ ลง Flash: จะต้องเป็นการอัปเดต IOS ซึ่งควรจะลบข้อมูล IOS เดิมที่มีอยู่ออกด้วยสิ

```
Ranet-R#dir system:
Directory of system:/

 3 dr-x      0          <no date> memory
 1 -rw-     466        <no date> running-config
 2 dr-x      0          <no date> vfiles

No space information available
```

สำหรับใครที่สงสัยว่ามีไดรฟ์ System: ด้วยหรือ ให้ทดลองหาคำสั่งแสดงไดเรกทอรีดู ไม่กี่เวลาใช้คำสั่ง copy ลงขึ้นต้นด้วยชื่อไดรฟ์ system: แล้วตามด้วยเครื่องหมาย "?" คุณก็จะเห็นว่าไฟล์ Running-Config อยู่บนไดรฟ์ System: ที่แทนข้อมูลบนแรมนั่นเอง

ลองสังเกตดูว่า เมื่อเราใช้คำสั่ง show running-config จะขึ้นต้นไฟล์ที่แสดงว่า "Building Configuration.." ผิดกับการใช้คำสั่ง show startup-config ที่จะแสดงไฟล์ขึ้นมาทันที ทั้งนี้เพราะต้องประมวลผลให้ ข้อมูลการตั้งค่าที่กระจายเพื่อใช้งานบนแรมอยู่ในรูปที่แสดงข้อมูลให้เราอ่านเข้าใจได้ก่อน

คราวหน้าลองใช้คำสั่งให้แสดงไฟล์แบบในยูนิคซ์ดู เช่น more system:running-config เป็นต้น

ดังนั้น การใช้งาน Command Line ควรเสียเวลาอ่าน และสังเกต สักนิด ชีวิตจะสดใส และสนุกกว่าเดิม หรือคุณคิดอย่างไร?