1. Shell ใน Linux มีอะไรบ้าง จงอธิบายมาอย่างน้อย 3 ชนิด

Shell คืออะไร

ผู้ทีเริ่มใช้งาน Unix หรือ Linux อาจจะได้ยินคำว่า shell กันบ่อยๆ และจริงๆ shell คืออะไร หละ ? ตามความหมายแล้วมันคือตัวแปลงคำสั่งที่ช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงระบบ operating system มีด้วยกัน 2 แบบคือ

CLI – Command line interface รับคำสั่งโดยข้อมูล text และแสดงผลในรูปแบบ text เช่นกัน

GUI – Graphical user interface รับคำสั่งโดยอาศัย mouse และ รูปบนจอ monitor

ขึ้นอยู่กับระบบ computer ที่ใช้งานว่าออกแบบมาสำหรับงานประเภทไหน โดยคำว่า “shell” มีที่มาจากการที่มันทำหน้าที่เป็น layer ครอบคลุมการทำงานของ Kernel อีกที

Bournr shell (/bin/sh) เป็น shell ในยุคแรกๆ ที่มีใช้กันอย่างแพร่หลาย มีการกำหนดโครงสร้างภาษาคล้ายๆ กับภาษาอัลกอ (Algo) สามารถเขียน shell script ได้ และยังเป็น starndard shell ที่มีใน UNIX ทุกตัว และยังสามารถย้าย shell script ไปยัง UNIX ระบบอื่นโดยไม่ต้องแก้ไขอะไรได้อีกด้วย จะมี default prompt เป็นเครื่องหมาย “ $ ”

C shell (/bin/csh) เป็น shell ที่พัฒนาขึ้นมาหลังจาก Bourne shell มีรูปแบบคำสั่งและไวยากรณ์เหมือนกับภาษา C มี function การทำงานหลายที่ดีและอย่างสะดวก อีกทั้งยังสามารถควบคุมการไหลของข้อมูลได้ดีกว่า Bourne shell และยังมีความสามารถในการเรียกใช้คำสั่งที่ใช้ไปแล้ว จะมี default prompt เป็นเครื่องหมาย “ % ”

Korn shell (/bin/ksh) เป็น shell ที่พัฒนามาจาดต้นแบบของ Bourne shell และ C shell สามารถทำงานใน function ของ Bourne shell ได้ทุกอย่าง การเขียน shell script ทำได้ง่ายและรัดกุมขึ้น สามารถนำคำสั่งที่ใช้ไปแล้วกลับมา execute ไปใหม่ได้ ถือได้ว่า Korn shell เป็นการรวมเอาข้อดีของ Bourne shell และ C shell มาไว้ด้วยกัน แต่ไม่ได้มีใน UNIX ทุกตัว จะมี default prompt เป็นเครื่องหมาย “ $ ”

Bournr again shell (/bin/bash หรือ /usr/local/bin/bash) เป็นการเอา Bournr shell นำกลับมาพัฒนาใหม่ สามารถทำงานแบบ line editing ได้ และยังได้เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานอีกหลายอย่าง bash shell นี้ไม่ใช่ standard UNIX shell แต่เป็น default shell ของ linux ในปัจจุบัน จะมี default prompt เป็นเครื่องหมาย “ $ ”

2.การเปลี่ยนกลับมายัง Home Directory ทำอย่างไร จงแสดงคำสั่งที่ใช้พร้อมคำอธิบาย

2.1 cd (ธรรมดา เป็นวิธีย้อนกลับไป Home Directory ไม่ว่าตอนนี้จะอยู่ที่ไดเร็คทอรี่ใดก็ตาม) cd แบบปกติ

1. $ pwd

2. /home/LabUBUNTU/Documents/Lab01

3. $ cd

5. /home/LabUBUNTU

2.2 cd /etc (cd /ตำแหน่งไดเร็คทอรี่ที่ต้องการไป) cd แบบ Absolute path

1. $ pwd

2. /home/LabUBUNTU/Documents/Lab01

3. $ cd /home/LabUBUNTU

5. /home/LabUBUNTU

2.3 cd .. (cdเว้นวรรคตามด้วย.. เป็นวิธีย้อนกลับไปไดเร็คทอรี่ก่อนหน้านี้1ระดับ) cd แบบ Relative path

1. $ pwd

2. /home/LabUBUNTU/Documents/Lab01

3. $ cd ..

4. $ pwd

5. /home/LabUBUNTU/Documents