

วัตถุประสงค์ เพื่อให้คนสืบทอดเข้าใจการทำงานและสามารถใช้งานโปรแกรม awk ได้

กิจกรรม

- เขียน awk command ที่ทำงานได้ผลเช่นเดียวกับคำสั่ง `head -20 file1`

`awk 'NR <= 20' 1.txt`

- เขียน awk command ที่บอกจำนวน field ในแต่ละบรรทัด

`awk '{print NF}' 2.txt`

- เขียน awk command ที่พิมพ์เฉพาะบรรทัดที่มีคำว่า UNIX

`awk '/UNIX/' 3.txt`

- เขียน awk script ที่พิมพ์เฉพาะคอลัมน์ที่ 1 และ 3 ของแต่ละบรรทัด

`awk '{print $1, $3}' 4.txt`

First Name	Last Name	Rate	Hours
George	White	18.00	23
Mark	Red	18.10	20
Mary	Blue	10.89	25
Dan	Black	12.00	0
Susan	Green	18.00	40
Nora	Brown	17.20	46
Bruce	Purple	12.20	52
John	Gray	11.00	39
Bob	Gold	15.00	45
Steve	Silver	14.67	25

- สร้าง data file ต่อไปนี้ด้วย vim ให้ใช้ Tab เป็น field separator ให้ชื่อว่า data1.txt

- เขียน awk command ให้พิมพ์ first name และ last name ที่ไม่มีชั่วโมงทำงาน `awk '$4 <= 0 {print $1, $2}' data1.txt`

- เขียน awk command ให้พิมพ์ทั้ง record ที่มีค่าจ้างต่อชั่วโมง (Rate) มากกว่า 15.00 (ไม่รวม 15.00) `awk '$3 > 15.0 {print}' data1.txt`

- เขียน awk command ให้พิมพ์ทั้ง record ที่มีชั่วโมงทำงานสูงสุด (อาจมีมากกว่า 1 record ให้ sort ก่อน)

- เขียน awk command ให้พิมพ์ first name, last name และ เงินเดือน ของคนที่ทำงานมากกว่า 40 ชั่วโมง

`awk 'NR > 1 && $4 > 40 {salary = ($3 * $4) * 4; print $1, $2, salary}' data2.txt`

- จาก data file ของข้อที่แล้ว ให้ออกรายงานสรุป ให้มี 5 คอลัมน์ มี Title เป็น Weekly Report แต่ละคอลัมน์มี header ด้วย โดยให้คอลัมน์ที่ 5 เป็นยอดรวมของเงินที่ได้รับ ถ้าเกิน 40 ชั่วโมงให้อัตราของชั่วโมงที่เกินเป็น 1.5 เท่าของอัตราปกติ และทำรายงานให้สรุปยอดเงินรวมทั้งหมด (ให้ออกแบบรูปแบบรายงานเอง)

- เขียน awk script เพื่อสร้าง data file ที่มีข้อมูล random โดยมี 40 records และมี field ต่าง ๆ ดังนี้

ID Quiz1 Quiz2 Quiz3 Quiz4 Quiz5

1234 52 7 100 78 34

ID เป็นเลข 4 หลัก (random ในช่วง 0001 ถึง 4999 และต้องไม่ซ้ำกัน) คะแนนแต่ละครั้งไม่เกิน 100

Note: ศึกษาวิธีการใช้ random จาก man `al - man awk`

- จากข้อที่แล้ว ให้เขียน awk script เพื่อทำสรุปจากข้อมูลในรูปแบบต่อไปนี้

ID	Quiz1	Quiz2	Quiz3	Quiz4	Quiz5
1234	52	7	100	78	34
...					
Max	98	97	100	89	77
Min	34	7	3	2	0
Avg	55.5	32.5	66.7	56.2	22.9

- เขียน awk script เพื่อรับ input เป็นผลลัพธ์จาก `ls -l` แล้วให้สรุปจำนวนของ files และขนาดเป็นไบต์รวม แยกประเภทตามนามสกุล แสดงรายงานต่อไปนี้

Number of files : xx

Number of file type - awk : 5

Number of file type - dat : 10

...

Number of unknown file type : 20

total size: 2345 bytes // มีนามสกุลเป็น .awk

total size: 233 bytes // มีนามสกุลเป็น .dat

total size: 9879 bytes // ไม่มีนามสกุล คือไม่มี . ในชื่อ file

สิ่งที่ต้องส่ง script ข้อ 5-9 ส่งเป็น text file เดียวกัน หรือ tar script files ของทุกข้อที่กำหนด รวมกันไว้ใน 1 folder แล้ว submit ภายใน วันอาทิตย์ที่ 17 กันยายน 2566