

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет України «Київський політехнічний
інститут імені Ігоря Сікорського»
Факультет інформатики та обчислювальної техніки

Кафедра інформатики та програмної інженерії

Звіт

з лабораторної роботи № 6 з дисципліни
«Основи комп'ютерних систем і мереж»

«Написання shell-скриптів»

Варіант 20

Виконав студент _____ ІП-15_Мешков_Андрій_Ігорович_____

(шифр, прізвище, ім'я, по батькові)

Перевірів _____ Ковтунець_Олесь_Володимирович_____

(прізвище, ім'я, по батькові)

Київ 2022

Лабораторна робота 6

Написання shell-скриптів

Мета: отримання загального уявлення про інтерфейс взаємодії з системою та навичок написання скриптів командної оболонки.

Завдання:

Варіант 20. Виведіть списком 10 програм (без розрізнення версій), які прийшли через реферера, відсортованих за кількістю реферерів (до 10 елементів списку, починаючи з найбільшого значення, в порядку спадання), з рядками у форматі <назва програми> - <кількість реферерів для цієї програми, числом> - <відсоток цієї кількості від загальної кількості реферерів для всіх цих програм>

Хід роботи:

Lab.sh:

```
1 #!/bin/bash
2 input="$1"
3
4 allProgramsWithRefers=$(cat $input | awk -F\" '$4 != "-" && $4 != ""
    {print $6}')
5
6 count=$(echo "$allProgramsWithRefers" | wc -l)
7
8 echo "$allProgramsWithRefers" |
9   awk -F[/\(\] '{print $1}' |
10  grep -v "-" |
11  sort |
12  uniq -c |
13  sort -rn |
14  awk -F' ' -v apwrc="$count" '{n=$1; $1=""; printf "%s - %s -
    %.3f%%\n", $0, n, n/apwrc*100}' |
15  head -n 10 |
16  nl -s '.'
17
```

Виконання скрипту:

```
[→ OKCM bash lab.sh 01-tiny-access.log
1. Mozilla - 2608 - 97.861%
2. Opera - 30 - 1.126%
3. SimplePie - 6 - 0.225%
4. Fuck You - 6 - 0.225%
5. Feedraider Beta - 6 - 0.225%
6. TWiki HeadlinesPlugin - 4 - 0.150%
7. Frontier - 3 - 0.113%
8. Lynx - 1 - 0.038%
```

```
[→ OKCM bash lab.sh 05-huge-access.log
1. Mozilla - 5978935 - 99.706%
2. Opera - 2533 - 0.042%
3. MT6735_TD - 671 - 0.011%
4. 1st ZipCommander - 377 - 0.006%
5. mozilla - 366 - 0.006%
6. Pulsepoint XT3 web scraper - 268 - 0.004%
7. WebFuck T0PHackTeam www.t0p.xyz - 187 - 0.003%
8. WebFuck V2.1 T0PHackTeam www.t0p.xyz - 134 - 0.002%
9. Scrapy - 125 - 0.002%
10. MT6753_TD - 124 - 0.002%
```

Висновок: отримали загального уявлення про інтерфейс взаємодії з системою та навичок написання скриптів командної оболонки.