Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Інститут фізико-технічних та комп’ютерних наук

Відділ комп’ютерних технологій

Кафедра математичних проблем управління і кібернетики

Звіт

про виконання лабораторної роботи №1

«Робота з неформатованим текстом у PowerShell»

з дисципліни

“Адміністрування операційних систем”

Виконав: студент 441групи

Тарасенко Василь

Перевірив: …………….доц. Руснак М.А.

Оцінка:

Дата захисту

Чернівці

2018

*Завдання*

Використовуючи редактор NotePad створити файл з текстом. В якості розділових знаків використовувати пробіли, коми, крапки, знак оклику, знак питання (при необхідності, знаки можна комбінувати).

Використовуючи команди PowerShell, розробити сценарій для виведення слів по одному на рядок на екран, кількості використаних у тексті розділових знаків із урахуванням типу знаку.

Оформити звіт про виконання роботи, у якому відобразити детальну інформацію про використані командлети та їх параметри, роздрук тексту сценарію, результати тестування сценарію. Роздрукований звіт та працездатність сценарію перевіряє і оцінює викладач.

Максимальна кількість балів за роботу – 10

Термін здачі роботи – 27.09.18.

*Розв’язування*

Мною розроблено сценарій для розв’язування поставленої задачі, який знаходиться у файлі Lab1.ps1. Тестовий файл називається а1.txt і розміщується у кореневому каталозі диску d:\ (флешка).

*Код сценарію:*

$b = $c = $d = $q = $e = 0

$(switch ([string[]][char[]](gc "d:\a1.txt"))

{

" " {$b++}

"," {$c++}

"." {$d++}

"?" {$q++}

"!" {$e++}

}

) -join ""

$a = get-content -path d:\a1.txt

$a -split {$\_ -eq " " -or $\_ -eq "," -or $\_ -eq "." -or $\_ -eq "!" -or $\_ -eq "?"} | foreach -process {if ($\_ -ne "") {$\_} }

"`n"

" - "+$b

", - "+$c

". - "+$d

"? - "+$q

"! - "+$e

*Пояснення до сценарію*

Для підрахунку кількості розділових знаків будуть використовуватися змінні : *$b, $c, $d, $q* та *$e* – для " ", ",", ".", "?" та "!" відповідно. Їм присвоюється початкове значення 0.

За допомогою командлета *switch* вміст файлу *d:\a1.txt* розбивається на рядки по одному символу в кожному рядку і при співпаданні рядка з одним із розділових знаків збільшуємо значення відповідної змінної . Після цього стрічки знову склеюються за допомогою *-join "".*

Змінній $a присвоюється вміст потрібного файлу, який розбивається командою *–split* за вказаними розділовими знаками. Для уникнення появи порожніх рядків у місцях, де розділові знаки йдуть підряд, використовується перевірка в циклі :

*foreach -process {if ($\_ -ne "") {$\_} }*.

Потім вставляється порожня стрічка *"`n"* і виводиться кількість знайдених розділових знаків.

*Тестові приклади*

1. Вмістиме файлу “хох, хх хххх, хх.”

Результат виконання:

xox

xx

xxxx

xx

- 3

, - 2

. - 1

? - 0

! - 0

1. …………………………..
2. ………………………….

*Висновки*

Аналіз результатів виконання тестових прикладів дозволяє стверджувати, що задача розв’язана в повному обсязі – розроблений сценарій працює згідно поставлених вимог.