

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет України
"Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"
Фізико-технічний інститут

ОПЕРАЦІЙНІ СИСТЕМИ
Комп'ютерний практикум
Робота № 4

Виконав

студент гр. ФЕ-01 Дорошенко В. О.

Перевірив

Кіресенко О. В.

Київ - 2022

Робота №4. Розробка сценаріїв командної оболонки

Мета. Оволодіння практичними навичками професійної роботи з командною оболонкою shell – використання змінних і створення командних файлів.

Варіант 6

Залікова книжка ФЕ-0108

Інформація о системі

OS: Arch Linux x86_64

Kernel: 5.16.10-arch1-1

Shell: zsh 5.8.1

```
1 #!/usr/bin/zsh
2 USER=$(whoami); whoami
3 HOME_DIR=$(echo $HOME)
4 DATE=$(date +%Y_%m_%d")
5
6 DATA=$(find $HOME_DIR -maxdepth 1 -type f -user $USER -exec readlink -f '{}' \;)
7 FILE_NAME="back_up_${USER}_${DATE}.tar"
8
9 if test -f "$FILE_NAME"; then
10     read -p "Archive already exists, overwrite? " CONFIRM
11     if [[ $CONFIRM == "yes" ]] || [[ $CONFIRM == "y" ]]; then
12         echo "overwrite"
13         tar -cf $FILE_NAME $DATA 2>/dev/null
14     fi
15 else
16     tar -cf $FILE_NAME $DATA 2>/dev/null
17 fi
18
19 chmod 444 $FILE_NAME
```

```
→ lab4 ./lab_4.sh
vladimir
→ lab4 ls -l
total 260
-r--r--r-- 1 vladimir vladimir 256000 Apr  5 14:07 back_up_vladimir_2022_04_05.tar
-rwxr-xr-x 1 vladimir vladimir   363 Apr  4 22:21 lab_4_2.sh
-rwxr-xr-x 1 vladimir vladimir   506 Apr  5 14:05 lab_4.sh
→ lab4
```

```

1 #!/usr/bin/zsh
2 CHANGE=$(tar -df $1 -C / | grep "Size differs" | cut -d":" -f1)
3 ALL=$(tar -tf $1)
4
5 for var in $ALL
6 do
7     if [[ $CHANGE == *"${var}"* ]]; then
8         read -p "overwrite? ${var} " CONFIRM
9         if [[ $CONFIRM == "yes" ]] || [[ $CONFIRM == "y" ]]; then
10             tar -xf $1 -C / $var
11         fi
12     else
13         tar -xf $1 -C / $var
14     fi
15 done

```

```

→ lab4 ./lab_4_2.sh back_up_vladimir_data.tar
overwrite? home/vladimir/.zsh_history n
→ lab4

```

Приклад згоди на перезапис.

до підтвердження:

```

2452 : 1649100158:0;rm back_up_vladimir_data.tar
2453 : 1649100195:0;./lab_4.sh
2454 : 1649100200:0;ls -l
2455 : 1649100254:0;./lab_4_2.sh back_up_vladimir_data.tar
2456 : 1649100485:0;vim lab_4.sh
2457 : 1649101308:0;ls
2458 : 1649101328:0;exit
2459 : 1649101338:0;eixt
2460 : 1649101357:0;ls
2461 : 1649101363:0;cd Documents/lab4
2462 : 1649101364:0;ls
2463 : 1649101400:0;vim .zsh_history

```

```

→ lab4 ls
back_up_vladimir_data.tar lab_4_2.sh lab_4.sh
→ lab4 ./lab_4_2.sh back_up_vladimir_data.tar
overwrite? home/vladimir/.viminfo yes
overwrite? home/vladimir/.zsh_history yes
→ lab4

```

після підтвердження:

```
2442 : 164910004:0;ls
2443 : 1649100104:0;cp lab_4_2.sh lab4/lab_4_2.sh
2444 : 1649100108:0;cd lab4
2445 : 1649100108:0;ls
2446 : 1649100112:0;vim lab_4
2447 : 1649100116:0;vim lab_4_2.sh
2448 : 1649100127:0;vim lab_4.sh
2449 : 1649100141:0;ls -l
2450 : 1649100150:0;./lab_4.sh 4
2451 : 1649100155:0;ls
2452 : 1649100158:0;rm back_up_vladimir_data.tar
2453 : 1649100195:0;./lab_4.sh
```

Висновок:

В результаті лабораторної роботи я навчився писати bash скрипти для автоматизації побутових задач. Навчився писати цикли на задавати умови на bash. Поглибив свої знання в роботі вбудованого архіватора tar.