

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Национальный исследовательский университет ИТМО»  
Факультет Информационных технологий и программирования

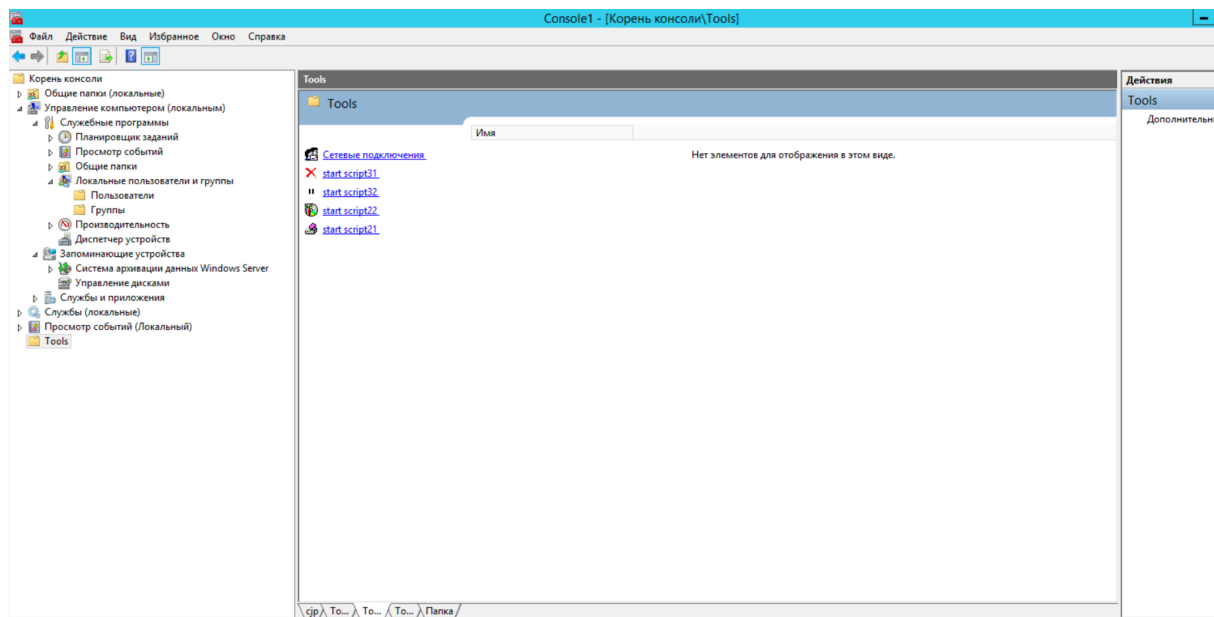
Работа: ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №1.

Основные инструментальные средства управления Windows Server

Выполнил: Петровский Андрей М3402  
Крючкова Александра М3402

Санкт-Петербург  
2024 г.

## Скриншот финальной версии консоли



Тексты скриптов из части 2 и части 3.

### script21.cmd

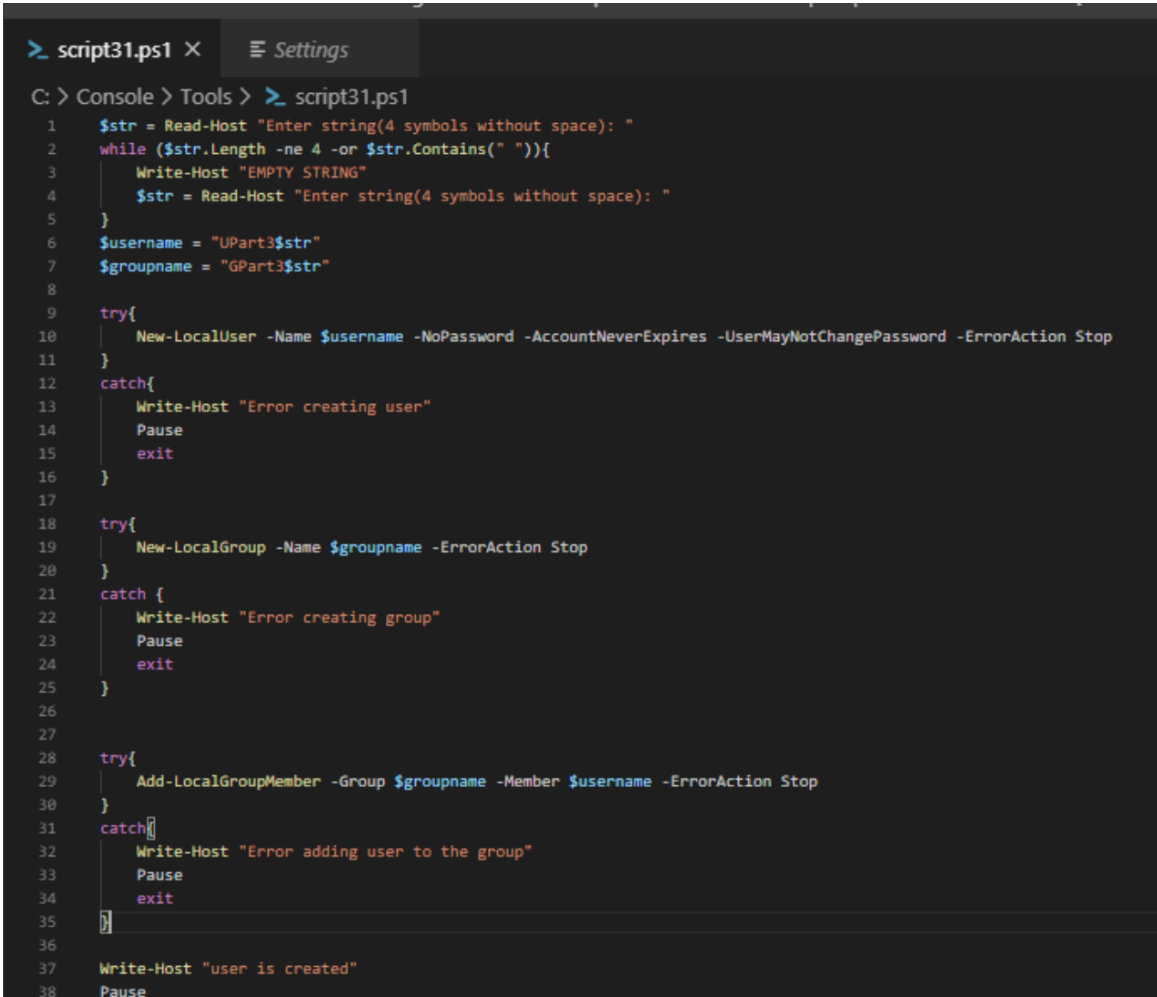
```
@echo off
:input
set /p STR="Enter string(4 symbols without space): "
if "%STR%"==" " (
    echo EMPTY STRING
    goto input
)
net user UPart2%STR% /add
net localgroup GPart2%STR% /add
net localgroup GPart2%STR% UPart2%STR% /add
net user UPart2%STR% /active:yes
echo user UPart2%STR% is created and added to the GPart2%STR%
pause
```

## script22.cmd

```
@echo off
:input
set /p MODE="Choose mode(Auto/Manual): "
if "%MODE%"==" " (
    echo EMPTY MODE
    goto input
)

if "%MODE%"=="Auto" (
    echo Auto mode
    netsh interface ip set address name="Ethernet" source=dhcp
    netsh interface ip set dns name="Ethernet" source=dhcp
)
if "%MODE%"=="Manual" (
    echo Manual mode
    netsh interface ip set address name="Ethernet" static 192.168.1.10 255.255.255.0 192.168.1.1
    netsh interface ip set dns name="Ethernet" static 8.8.8.8
)
pause
```

## script31.ps1



The screenshot shows a PowerShell console window titled "script31.ps1" with a "Settings" menu. The console path is "C: > Console > Tools > script31.ps1". The script content is as follows:

```
1 $str = Read-Host "Enter string(4 symbols without space): "
2 while ($str.Length -ne 4 -or $str.Contains(" ")){
3     Write-Host "EMPTY STRING"
4     $str = Read-Host "Enter string(4 symbols without space): "
5 }
6 $username = "UPart3$str"
7 $groupname = "GPart3$str"
8
9 try{
10     New-LocalUser -Name $username -NoPassword -AccountNeverExpires -UserMayNotChangePassword -ErrorAction Stop
11 }
12 catch{
13     Write-Host "Error creating user"
14     Pause
15     exit
16 }
17
18 try{
19     New-LocalGroup -Name $groupname -ErrorAction Stop
20 }
21 catch {
22     Write-Host "Error creating group"
23     Pause
24     exit
25 }
26
27
28 try{
29     Add-LocalGroupMember -Group $groupname -Member $username -ErrorAction Stop
30 }
31 catch{
32     Write-Host "Error adding user to the group"
33     Pause
34     exit
35 }
36
37 Write-Host "user is created"
38 Pause
```

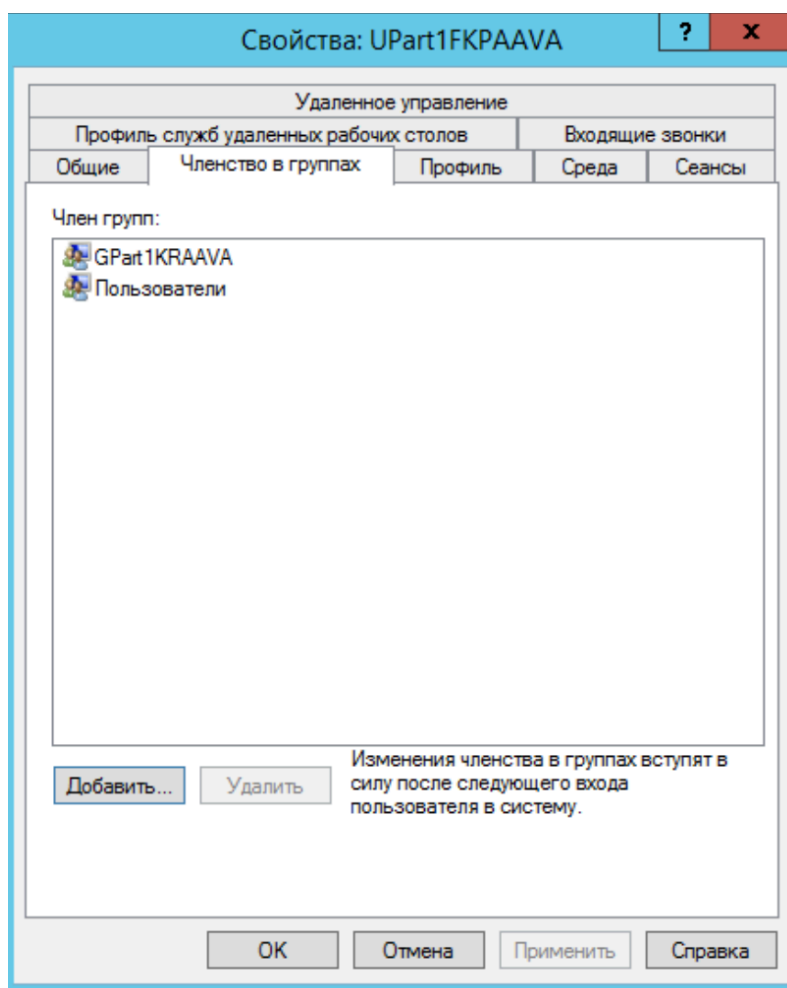
script32.ps1

```
Console > Tools > script32.ps1
$mode = Read-Host "Enter mode Auto/Manual"

if ($mode -eq "Auto") {
    Set-NetIPInterface -InterfaceAlias Ethernet -Dhcp Enabled
    Set-DnsClientServerAddress -InterfaceAlias Ethernet -ResetServerAddresses
}
if ($mode -eq "Manual") {
    Remove-NetRoute -InterfaceAlias Ethernet
    New-NetIPAddress -InterfaceAlias Ethernet -IPAddress 192.168.1.10 -PrefixLength 24 -DefaultGateway 192.168.1.1
    Set-DnsClientServerAddress -InterfaceAlias Ethernet -ResetServerAddresses
} else {
    echo "Wrong mode"
    exit 1
}
```

Вопросы:

- В каких группах оказался пользователь после п.6 Части 1?



- Сравните организацию диалога в скриптах CMD и PowerShell. Приведите результаты сравнения.

CMD	PowerShell
set /p	Read-Host
echo	Write-Host
if else	if elseif else
goto	for, foreach, while, do-while
Менее нативный для понимания, но подходит для выполнения базовый команд	Более похож на привычные языки программирования, больше функционала

- Как можно добавить несколько IPv4 адресов на сетевой адаптер?
  - netsh interface ipv4 add address {}
  - New-NetIPAddress -InterfaceAlias "Ethernet" -IPAddress {} -PrefixLength 24
- Как используя вашу оснастку, управлять службами и пользователями на удаленном компьютере Windows?

#### Управление службами

Добавление оснастки "Службы": mmc. Файл -> Добавить или удалить оснастку.

- > Добавить оснастку Службы -> Выбрать Другой компьютер и указать имя удаленного компьютера

Так можно запускать, останавливать и настраивать службы на удаленном компьютере.

#### Управление пользователями

Добавление оснастки "Локальные пользователи и группы": mmc. Файл -> Добавить или удалить оснастку -> Добавить оснастку Локальные пользователи и группы -> Выбрать Другой компьютер и указать имя удаленного компьютера.

Так можно создавать, изменять и удалять пользователей и группы на удаленном компьютере.