

CICLE	DESENVOLUPAMENT D'APLICACIONS MULTIPLATAFORMA	
MÒDUL	M1 - SISTEMES INFORMÀTICS	
U. FORMATIVA	UF2 - GESTIÓ DE LA INFORMACIÓ I DE RECURSOS EN UNA XARXA	
PROFESSORS	JAUME FADÓ (jfado@educem.com)	XAVI GARCIA (xgarcia@educem.com)

WINDOWS – Scripts Powershell per a USUARIS i GRUPS

Abans de començar a fer els scripts has de crear una carpeta al teu **Windows virtual**. La carpeta s'ha de situar a l'arrel del disc C i s'ha de dir **Scripts**. En aquesta carpeta hi anirem posant tots els exemples i exercicis que anem fent juntament amb d'altres arxius que puguem necessitar.

Per defecte, Windows té deshabilitada l'execució d'scripts. Si obrim el Powershell com administradors i posem **Get-ExecutionPolicy** ens sortirà el missatge **Restricted** indicant-nos que no podem executar scripts.

Per a habilitar-lo posarem **Set-ExecutionPolicy Unrestricted** i confirmarem.

Exemples d'scripts

1. Aquest primer exemple crea un nou compte d'usuari a l'Active Directory. Primer demana l'username i el domini i verifica si ja existeix aquest compte. Si no existeix en demana el nom complet i després el crea.

```
# -----
# Exemple1
# -----
Clear-Host
$ErrorActionPreference='SilentlyContinue'
$ErrorActionPreference='Continue'

$usr=Read-Host "Introdueix l'username del nou compte "
$domini=Read-Host "Introdueix el nom del domini "
$usuari=$null
$usuari = Get-ADUser -Filter "UserPrincipalName -eq '$usr@$domini'"
if ($usuari -ne $null) {
    Write-Host "`nJa existeix un compte d'usuari $usr" -BackgroundColor Red -ForegroundColor White
} else {
    $nom=Read-Host "Introdueix el nom complet "
    New-ADUser -Name $usr -UserPrincipalName "$usr@$domini" -DisplayName "$nom"
    Write-Host "S'ha creat el compte ($nom)" -BackgroundColor Green -ForegroundColor White
}
```

Una vegada executat l'script s'ha de comprovar si s'ha creat el compte d'usuari correctament. Es pot fer gràficament amb l'opció <Usuaris i equips d'AD> o a la consola amb

```
Get-ADUser username | Select *
```

Torna a executar l'script posant el mateix username i comprovant si la verificació és correcta.

Amplia l'script per a que comprovi si realment s'ha pogut crear el nou compte.

CICLE	DESENVOLUPAMENT D'APLICACIONS MULTIPLATAFORMA	
MÒDUL	M1 - SISTEMES INFORMÀTICS	
U. FORMATIVA	UF2 - GESTIÓ DE LA INFORMACIÓ I DE RECURSOS EN UNA XARXA	
PROFESSORS	JAUME FADÓ (jfado@educem.com)	XAVI GARCIA (xgarcia@educem.com)

2. Modifiquem l'script anterior per a que, després del nom, demani la contrasenya. També volem que el nou compte d'usuari quedi habilitat només crear-lo.

```
# -----
# Exemple2
# -----
Clear-Host
$ErrorActionPreference='SilentlyContinue'
$ErrorActionPreference='Continue'

$usr=Read-Host "Introdueix l'username del nou compte "
$domini=Read-Host "Introdueix el nom del domini "
$usuari=$null
$usuari=Get-ADUser -Filter "UserPrincipalName -eq '$usr@$domini'"
if ($usuari) {
    Write-Host "`nJa existeix un compte d'usuari $usr" -BackgroundColor Red -ForegroundColor White
} else {
    $nom=Read-Host "Introdueix el nom complet "
    $psw=Read-Host "Introdueix una contrasenya "

    $pswEncriptada = ConvertTo-SecureString $psw -AsPlainText -Force
    New-ADUser -UserPrincipalName $usr -DisplayName "$nom" -AccountPassword $pswEncriptada -Enabled $true

    $usuari=Get-ADUser -Filter "UserPrincipalName -eq '$usr@$domini'"
    if (!$usuari) {
        Write-Host "S'ha creat el compte ($nom)" -BackgroundColor Green -ForegroundColor White
    } else {
        Write-Host "`nNo s'ha pogut crear el compte $usr" -BackgroundColor Red -ForegroundColor White
    }
}
```

Fes un fitxer amb el Notepad que contingui les línies següents però posant el teu nom de domini:

```
dam1#joanat@damprofe.com#Joana Torres#abc@123T
dam1#albertp@damprofe.com#Albert Perez#T4532@xYz
dam1#rafeis@damprofe.com#RafelSorribes#Plt@9712
dam2#evam@damprofe.com#Eva Martinez#tMsD@x9140
dam2#soniar@damprofe.com#Sonia Ripoll#AmRt@5xtgL
```

Guarda el fitxer a la carpeta Scripts que has creat al principi i posa-li el nom `usuaris.txt`.

Fes el següent script

```
# -----
# Exemple3
# -----
Clear-Host
foreach($linia in Get-Content "C:\SCRIPTS\DADES.TXT") {
    if ($linia.Trim() -ne "") {
        $vdades=$linia -Split '#'
        $grup=$vdades[0]
        $usuari=$vdades[1]
        $descr=$vdades[2]
        $pass=$vdades[3]

        Write-Host "Grup --> $grup"
        Write-Host "Usuari ---> $usuari"
```

CICLE	DESENVOLUPAMENT D'APLICACIONS MULTIPLATAFORMA	
MÒDUL	M1 - SISTEMES INFORMÀTICS	
U. FORMATIVA	UF2 - GESTIÓ DE LA INFORMACIÓ I DE RECURSOS EN UNA XARXA	
PROFESSORS	JAUME FADÓ (jfado@educem.com)	XAVI GARCIA (xgarcia@educem.com)

```

        Write-Host "Nom ---> $descr"
        Write-Host "Password ---> $pass"
        Write-Host "-----"
    }
}

```

Ves a la consola del Powershell, situa't a la carpeta Scripts de l'escriptori utilitzant l'ordre `cd c:\scripts`

Quan ja t'hi hagi situat executa l'script posant `.\exemple3.ps1`

Si et surt un missatge dient que no tens permisos per a executar-lo revisa el principi d'aquesta pràctica que t'explica com pots solucionar-ho.

Si ho has fet tot bé et sortirà per pantalla la llista de dades que hi ha en el fitxer `usuaris.txt` separant cada dada segons correspongui.

EXERCICIS

1. Seguint les indicacions d'abans, ara fes un fitxer de text que es digui `grups.txt` i dins d'ell hi poses les línies següents:

```

dam1#Grup de primer DAM
dam2#Grup de segon DAM
asix2#Grup de segon ASIX

```

Fes un script que es digui `creargrups.ps1` i posa-hi les instruccions necessàries per a que, quan s'executi l'script, es creïn els grups del fitxer `grups.txt` associant a cada grup la seva corresponent descripció. Pel que fa al GroupScope posa'ls al domini local.

2. Fes una versió millorada de l'script anterior que es digui `creargrups2.ps1` que, en cas que el grup a crear ja existeixi mostri un missatge dient-ho i, en aquest cas, en modifiqui la descripció.

3. Aprofitant que ja tens fet el fitxer `usuaris.txt` en que hi ha informació d'usuaris, fes un script que es digui `crearusuaris.ps1` i que creï un compte d'usuari per a cada un dels usuaris del fitxer. A cada usuari se li ha d'assignar la contrasenya i el nom complet corresponent.

També s'ha de fer que l'usuari sigui membre del grup indicat en la primera dada de la línia.

Fes-lo pensant en la versió millorada com hem fet en l'exercici 2, en cas de modificació només s'ha de modificar el nom.

CICLE	DESENVOLUPAMENT D'APLICACIONS MULTIPLATAFORMA	
MÒDUL	M1 - SISTEMES INFORMÀTICS	
U. FORMATIVA	UF2 - GESTIÓ DE LA INFORMACIÓ I DE RECURSOS EN UNA XARXA	
PROFESSORS	JAUME FADÓ (jfado@educem.com)	XAVI GARCIA (xgarcia@educem.com)

4. Fes amb el bloc de notes un arxiu TXT que es digui **UO.TXT** i a dins hi poses les dades següents:

```
UOPersonatges#Personatges de dibuixos animats
UOPersonatges#UOBarrufets#Barrufets i barrufetes
UOPersonatges#UOBessones#Bessones
UOPersonatges#UODragonBall#Bola de drac
UOPersonatges#UOPokemon#Pokemons
```

Després, fes un script que es digui **crearuos.ps1** que demani a l'usuari que introdueixi un nom de fitxer, després verifiqui si el fitxer existeix i, si existeix generi les unitats organitzatives que conté el fitxer txt.

Pots verificar si un fitxer existeix amb l'ordre **Test-Path**.

5. Crea els següents arxius txt amb el contingut que s'indica.

grupsbb.txt

```
UOBarrufets#GBarrufets#Els alegres barrufets
UOBessones#GBessones#Les bones minyones
```

barrufets.txt

```
UOBarrufets#GBarrufets#granbarrufet#El que ho sap tot#@Educem_2022
UOBarrufets#GBarrufets#barrufeta#La mes assenyada#@Educem_2022
UOBarrufets#GBarrufets#bromista#Pesat però simpatic#@Educem_2022
UOBarrufets#GBarrufets#pintor#El que es artista#@Educem_2022
UOBarrufets#GBarrufets#rondinaire#Sempre enfadat#@Educem_2022
UOBarrufets#GBarrufets#pocatrassa#El manasses#@Educem_2022
```

bessones.txt

```
UOBessones#GBessones#anna#Blau, la lider#@Educem_2022
UOBessones#GBessones #helen#Verd, sempre estudiant#@Educem_2022
UOBessones#GBessones #teresa#Rosa, romantica#@Educem_2022
```

Has de fer dos scripts

fegrups.ps1 - Ha de demanar a l'usuari que introdueixi un nom de fitxer TXT, verificar si existeix i, en cas que existeixi generar els grups a partir del contingut del fitxer. Fes les proves amb **grupsbb.txt**.

ferusuaris.ps1 - Ha de demanar a l'usuari que introdueixi un nom de fitxer TXT, verificar si existeix i, en cas que existeixi generar els usuaris a partir del contingut del fitxer. Fes les proves amb **barrufets.txt** i **bessones.txt**.

En els fitxers d'usuaris la dada final és la contrasenya.

S'han tret els accents expressament.

6. Fes un script que mostri tots els usuaris del domini ordenats per Unitats organitzatives.