# **Zadanie 1**

Jesteś administratorem systemów w firmie Northwind Traders (nwtraders.msft).

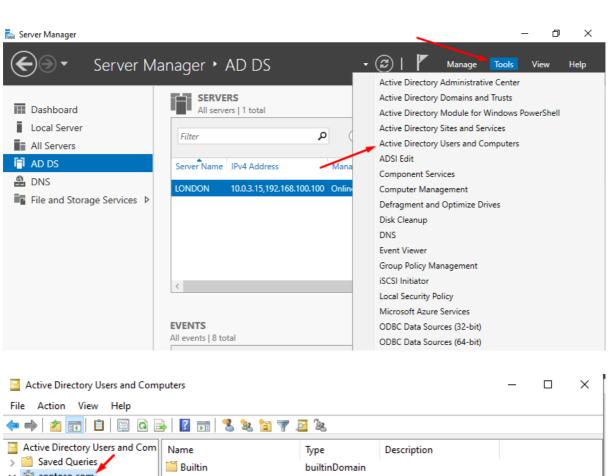
#### Otrzymałeś

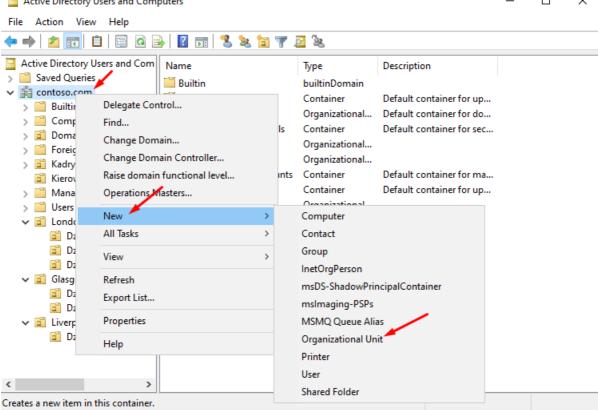
zadanie utworzenia struktury jednostek organizacyjnych zaprojektowanej przez zespół projektowy firmy Northwind Traders :

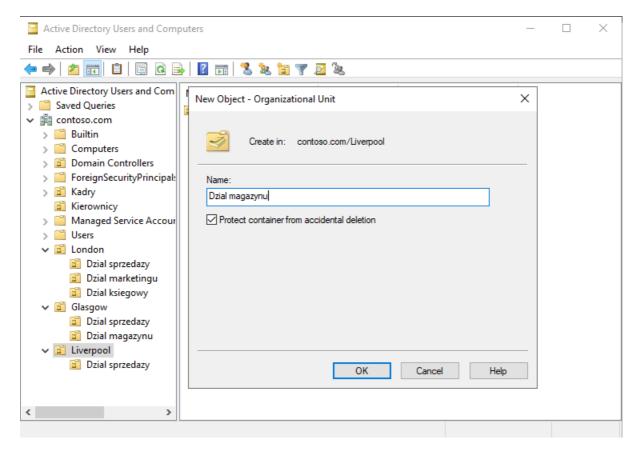
- nwtraders.msft (w zadaniach korzystam z nazwy CONTOSO, bo już była na Londonie)
  - Dzial sprzedazy
  - Dzial marketingu
  - Dzial ksiegowy
- Glasgow
  - Dzial sprzedazy
  - o Dzial magazynu
- Liverpool
  - Dzial sprzedazy
  - o Dzial magazynu

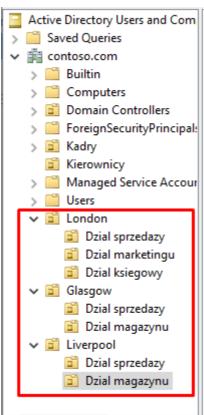
Twoim zadaniem jest więc:

• utworzenie w bazie Active Directory (nwtraders.msft [Contoso]) zaprojektowanej struktury jednostek organizacyjnych.









Jesteś administratorem systemów w firmie Northwind Traders (nwtraders.msft).

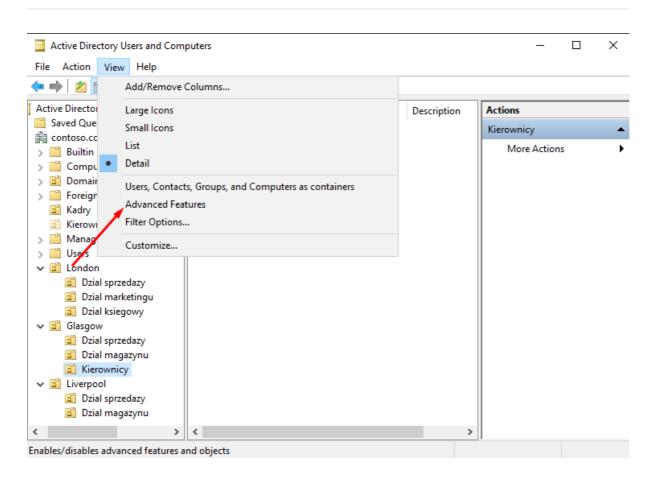
Otrzymałeś zadanie zmiany struktury jednostek organizacyjnych zaprojektowanej przez zespół projektowy firmy Northwind Traders.

#### Zmiana

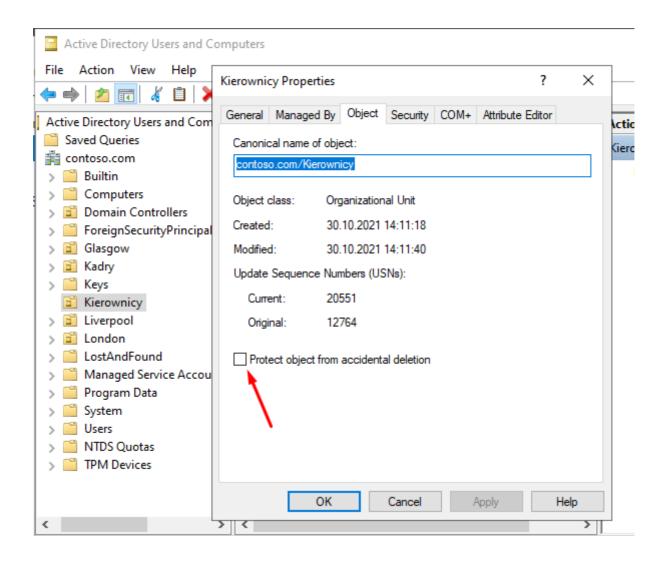
ta polega na tym, iż w istniejącej strukturze jednostek organizacyjnych należy przenieść jednostkę "Kadry" oraz "Kierownicy" znajdujące się wcześniej w katalogu głównym domeny, do jednostki organizacyjnej "Glasgow".

#### Twoim zadaniem jest więc:

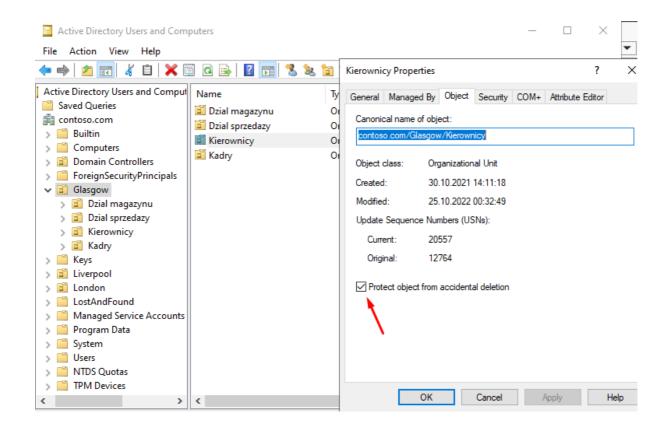
 przeniesienie istniejących jednostek organizacyjnych "Kadry" oraz "Kierownicy", do jednostki organizacyjnej "Glasgow".



Odznaczyć pole chroniące przed przypadkowym usunięciem. (wtedy można przenosić katalog)



Po przeniesieniu zaznaczyć spowrotem to pole.



Jesteś administratorem systemów w firmie Northwind Traders (nwtraders.msft).

Otrzymałeś zadanie utworzenia nowego domenowego konta użytkownika dla nowego pracownika Józef Kowalski, który będzie pracował w oddziale firmy w Glasgow w dziale Sprzedaży.

Polityka działu IT jest taka, iż tworząc konto nowemu użytkownikowi login tworzy się w schemacie inicjał imienia plus nazwisko (czyli jkowalski). Każdemu nowemu użytkownikowi należy również ustawić hasło tymczasowe, które będzie musiał zmienić podczas pierwszego logowania, oraz każdemu nowemu użytkownikowi ustawiany jest rygor czasu logowania (tylko w tych godzinach może zalogować się do komputerów w firmie) na godz. 7:00 do 18:00.

Zwykłym pracownikom firmy tworzone są również standardowo konta z ograniczonym dostępem, tak aby nie mogli wykonywać żadnych czynności administracyjnych na komputerach.

Twoim zadaniem jest wiec:

utworzenie w bazie Active Directory w systemie Windows Server
 "London" domenowego konta użytkownika dla Pana Józefa Kowalskiego w jednostce organizacyjnej "Glasgow/Dzial sprzedazy", zgodnie z danymi:

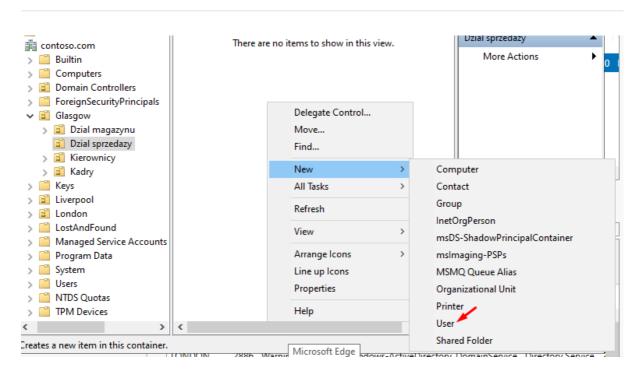
o Imię: Jozef

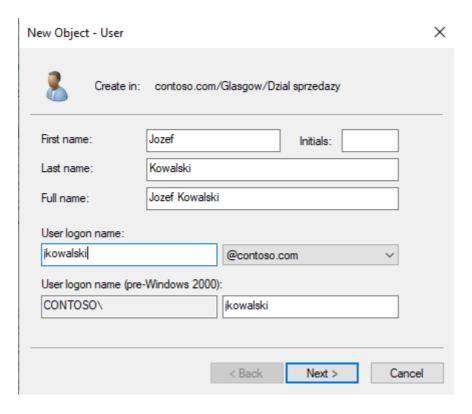
Nazwisko: Kowalski

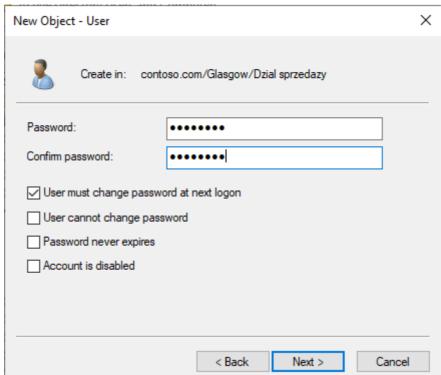
Pełna nazwa: Jozef Kowalski

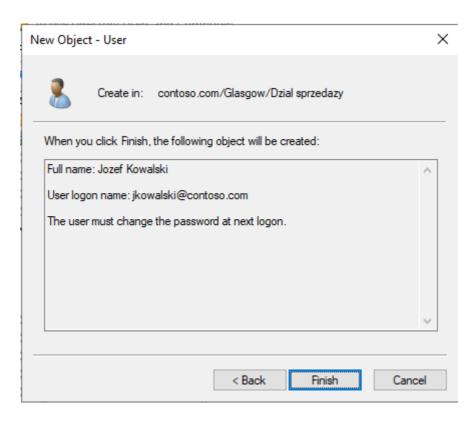
Nazwa logowania użytkownika: jkowalski

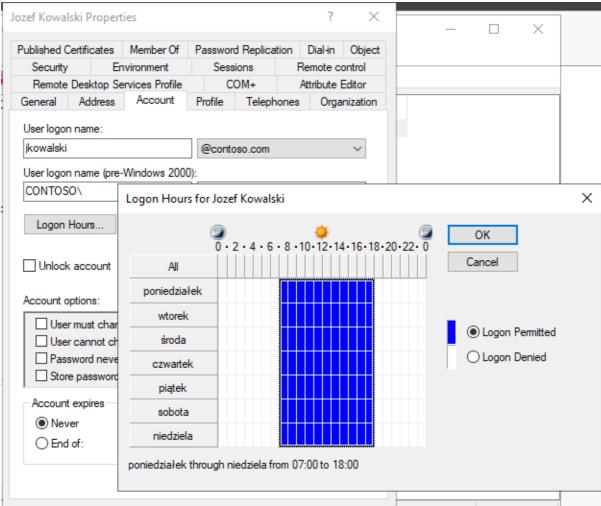
- Hasło: dowolne wybrane (UWAGA! System Windows Server standardowo wymusza stosowanie silnych haseł.
   Hasło musi zawierać conajmniej jedną dużą literę, jedną cyfrę i zawierać conajmniej 5 znaków, np. Zaq12wsx)
- Opcje dla hasła: tylko opcja "Użytkownik musi zmienić hasło przy następnym logowaniu"
- skonfigurowanie we właściwościach domenowego konta Pana Józefa Kowalskiego, rygoru czasu logowania (tylko w tych godzinach może zalogować się do komputerów w firmie) na godz. 7:00 do 18:00,
- zweryfikowanie w systemie Windows 8 "Nowak", czy użytkownik ten (jkowalski) może się poprawnie zalogować. Należy sprawdzić również czy użytkownik ten nie posiada czasem uprawnień administracyjnych po zalogowaniu na tymże komputerze.



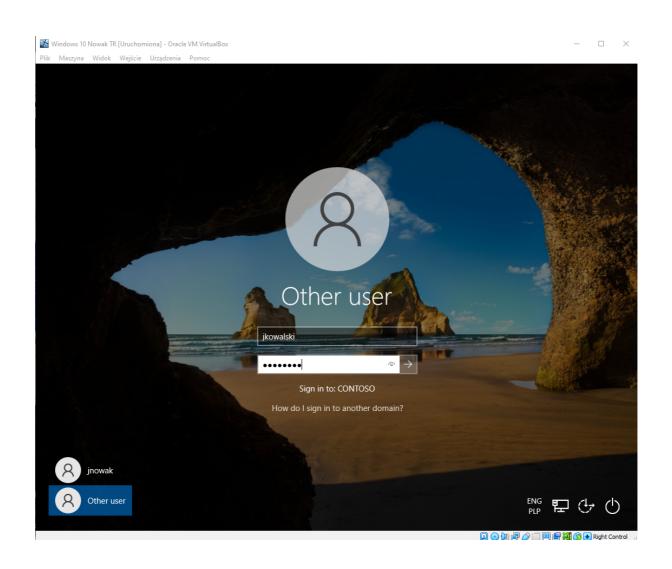


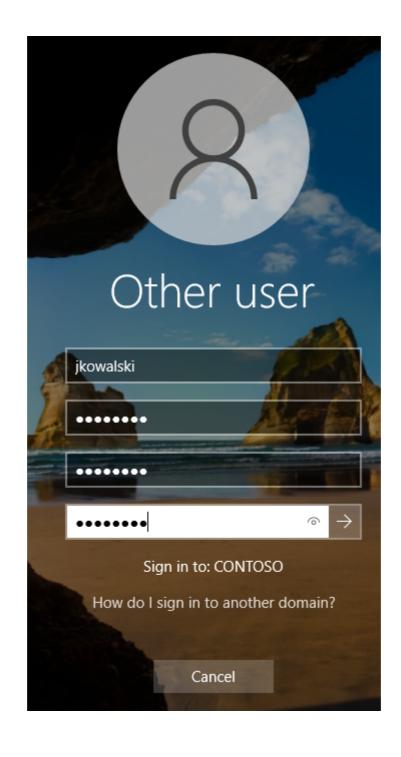


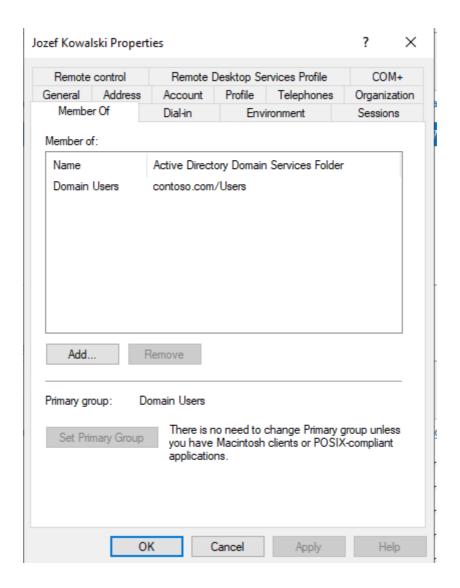




9





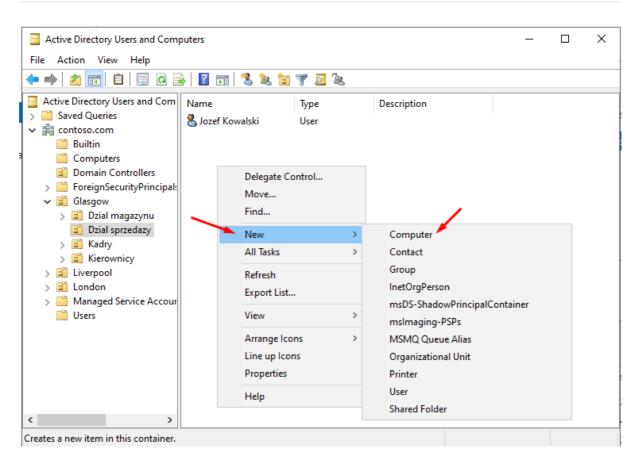


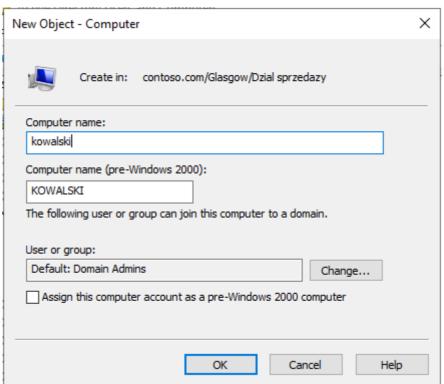
Jesteś administratorem systemów w firmie Northwind Traders (nwtraders.msft).

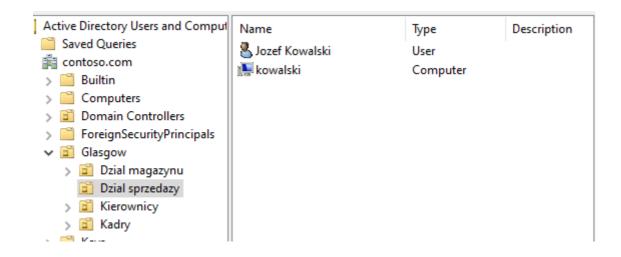
W firmie zakupiono nowy komputer na którym zainstalowano system Windows 8/10 Enteprise. Komputer ma zostać przyłączony do domeny nwtraders.msft Jako administrator systemów w firmie Northwind Traders (nwtraders.msft), otrzymałeś zadanie utworzenia nowego konta komputera o nazwie "Kowalski" (przed jego podłączeniem do domeny, tak aby jego konto znalazło się już we właściwej mu jednostce organizacyjnej) w jednostce organizacyjnej "Dzial Sprzedazy" znajdującej się w jednostce organizacyjnej "Glasgow".

Twoim zadaniem jest więc:

 utworzenie w bazie Active Directory w systemie Windows Server "London" domenowego konta komputera o nazwie "kowalski" w jednostce organizacyjnej "Glasgow/Dzial sprzedazy"

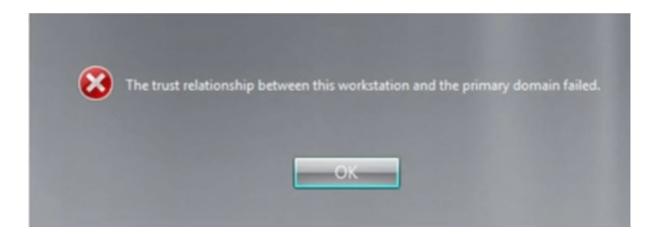






Jesteś administratorem systemów w firmie Northwind Traders (nwtraders.msft).

Jeden z komputerów uległ uszkodzeniu. Został więc przywrócony z wcześniej utworzonego obrazu. Okazało się jednak, że po tymże odtworzeniu z obrazu, nie jest możliwe zalogowanie się użytkownika.



Udało ci się uzyskać informację, że problem wynika z braku ustanowienia bezpiecznego połączenia między komputerem a kontrolerem domeny, co wynika z funkcjonalności zmiany hasła dla bezpiecznego połączenia, które następuje co 30 dni (kontroler domeny ma zapisane inne hasło niż komputer podaje).

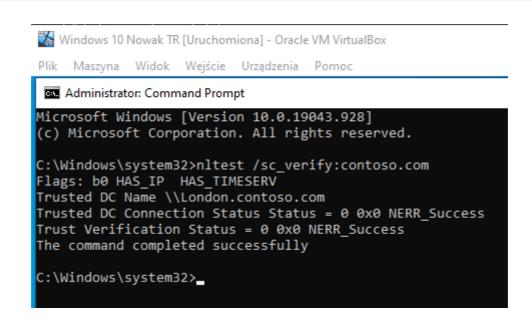
Twoim zadaniem jest więc:

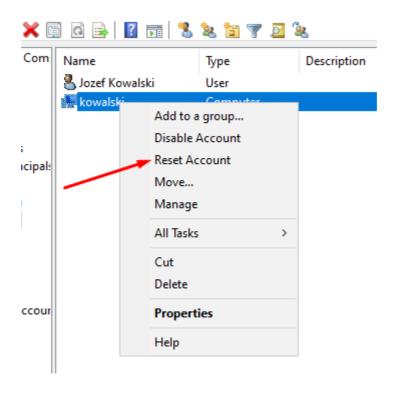
 uruchomić w systemie Windows 8 "Nowak" wiersz poleceń (z uprawnieniami administracyjnymi), i następnie wydać polecenie testujące bezpieczne połączenie z kontrolerem domeny:nltest /sc verify:nwtraders.msft

- w systemie Windows Server "London" skorzystać z opcji "Resetuj konto" po prawym przyciśnięciu myszy na koncie komputera w bazie Active Directory
- sprawdzić wygenerowane hasło dla komputera:nltest /cdigest:MESSAGETOHASH /domain:nwtraders.msft
- wymusić zmianę hasła dla komputera:nltest /sc change pwd:nwtraders.msft
- sprawdzić wygenerowane hasło dla komputera:nltest /cdigest:MESSAGETOHASH /domain:nwtraders.msft

#### lub (jeżeli w systemie klienckim jest zainstalowany i skonfigurowany RSAT):

- uruchomić w systemie Windows 8 "Nowak" wiersz poleceń PowerShell, i następnie wydać polecenie testujące bezpieczne połączenie z kontrolerem domeny:Import-Module ActiveDirectoryTest-ComputerSecureChannel -Repair
- w systemie Windows 8 "Nowak" w wierszu poleceń PowerShell, wydać polecenie resetujące bezpieczne połączenie z kontrolerem domeny:Test-ComputerSecureChannel -Repair





Windows 10 Nowak TR [Uruchomiona] - Oracle VM VirtualBox

Plik Maszyna Widok Wejście Urządzenia Pomoc

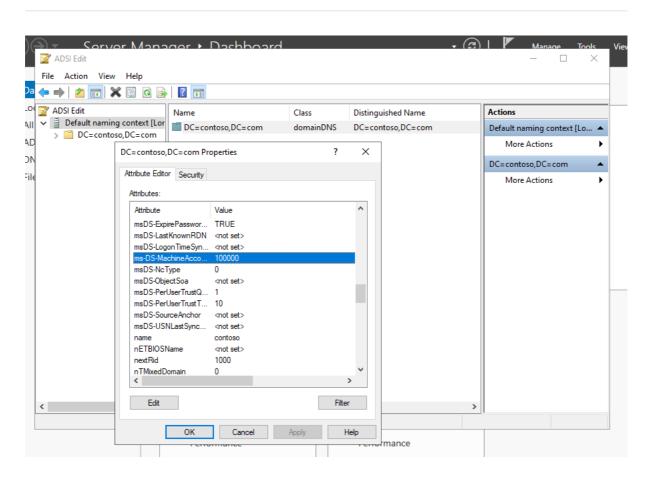
#### Administrator: Command Prompt C:\Windows\system32>nltest /sc\_verify:contoso.com Flags: b0 HAS\_IP HAS\_TIMESERV Trusted DC Name \\London.contoso.com Trusted DC Connection Status Status = 0 0x0 NERR\_Success Trust Verification Status = 0 0x0 NERR\_Success The command completed successfully C:\Windows\system32>nltest /cdigest:MESSAGETOHASH /domain:contoso.com Account RID: 0x453 New digest: e5 6a e5 18 a1 82 c8 e4 be e0 a9 c4 2c 6c 44 7d Old digest: ff a1 8f 5b 01 90 8b ad b6 ea c7 42 45 b5 ff f9 55555555 The command completed successfully C:\Windows\system32>nltest /sc change pwd:contoso.com Flags: 0 Connection Status = 0 0x0 NERR Success The command completed successfully C:\Windows\system32>nltest /cdigest:MESSAGETOHASH /domain:contoso.com Account RID: 0x453 New digest: af 62 f2 38 42 fd 12 b4 80 9a ab f8 8d 7d 22 e1 33333333 Old digest: e5 6a e5 18 a1 82 c8 e4 be e0 a9 c4 2c 6c 44 7d 33333333 The command completed successfully C:\Windows\system32>

Jesteś administratorem systemów w firmie Northwind Traders (nwtraders.msft).

W firmie zatrudnione są osoby do wsparcia IT, które nie posiadają uprawnień administracyjnych w domenie, przez to niestety mogą podłączyć maksymalnie do 10 komputerów do domeny, co rodzi oczywiste problemy. Otrzymałeś prośbę aby zwiększyć tenże limit.

#### Twoim zadaniem jest więc:

- uruchomić przystawkę "Adsiedit.msc" jako administrator domeny. Kliknąć
  prawym przyciskiem myszy na pozycji "Edytor ADSI" i wybrać "Połącz z...", a
  następnie nacisnąć "OK" aby połączyć się z partycją domeny bazy Active
  Directory
- po połączeniu się z partycją domeny bazy AD w przystawce ADSI, rozwinąć węzeł "Domyślny kontekst nazewnictwa". Ten węzeł zawiera obiekt, który zaczyna się od "DC =" i odzwierciedla poprawną nazwę domeny. Kliknąć prawym przyciskiem myszy na ten obiekt, a następnie kliknąć "Właściwości"
- w zakładce "Edytor atrybutów" znaleźć atrybut "ms-DS-MachineAccountQuota" i zmienić jego wartość z 10 na 100000

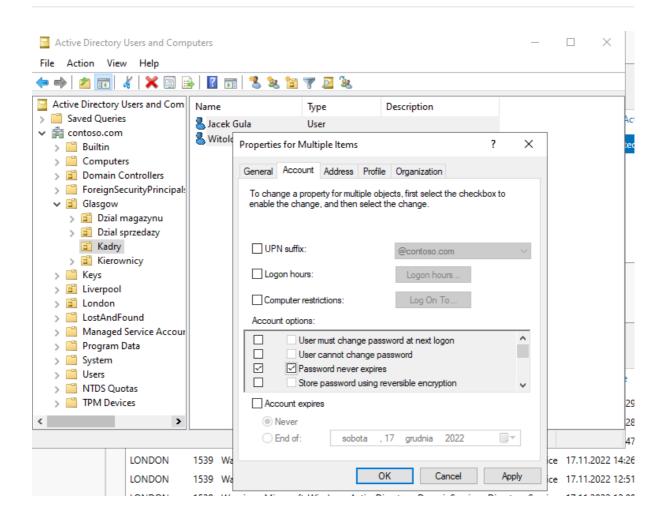


Jesteś administratorem systemów w firmie Northwind Traders (nwtraders.msft).

Po założeniu użytkowników w jednostce organizacyjnej "Kadry" przypomniałeś sobie, że należało ustawić wszystkim tym użytkownikom ustawienie dla hasła: "Hasło nigdy nie wygasa". Należy naprawić błąd w sposób szybki i efektywny.

Twoim zadaniem jest więc:

 ustawienie w bazie Active Directory w systemie Windows Server "London" naraz wszystkim użytkownikom znajdującym się w jednostce organizacyjnej "Glasgow/Kadry", ustawienie konfiguracyjne dla hasła: "Hasło nigdy nie wygasa"



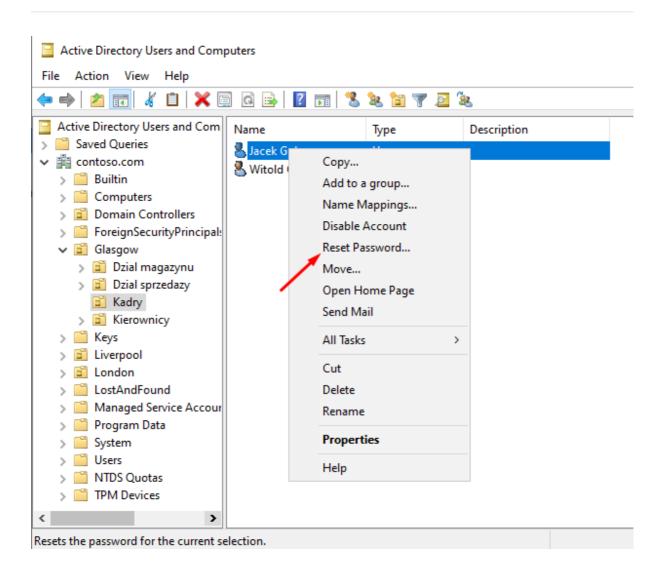
# **Zadanie 8**

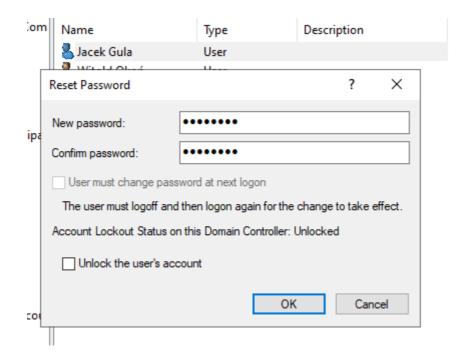
Jesteś administratorem systemów w firmie Northwind Traders (nwtraders.msft).

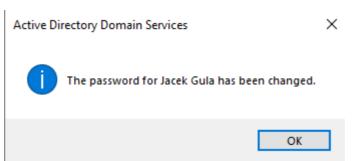
Pan Jacek Gula pracujący w dziale Kadry w Glasgow zapomniał hasła do swojego konta i prosi o pomoc.

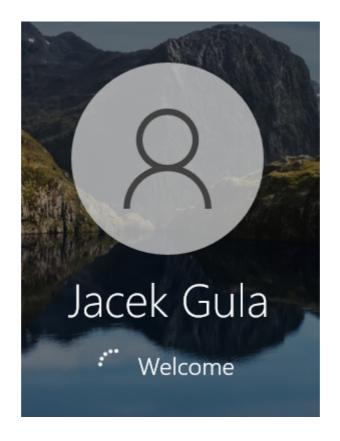
#### Twoim zadaniem jest więc:

• zmienienie w bazie Active Directory w systemie Windows Server "London" Panu Jackowi Gule hasła, na dowolne hasło tymczasowe, i ustawić w ustawieniach jego konta, aby podczas pierwszego zalogowania musiał to hasło zmienić.







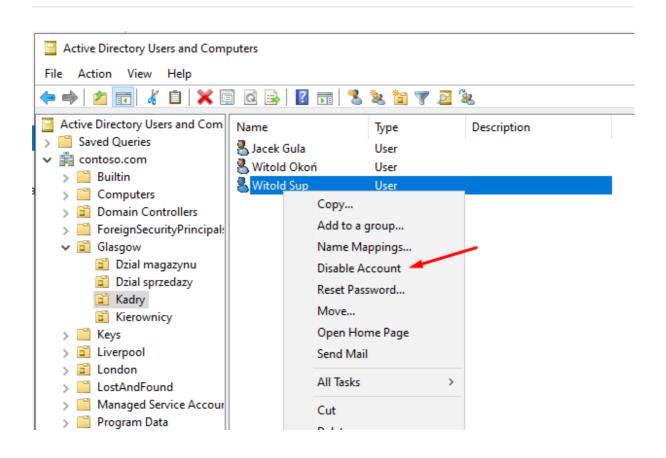


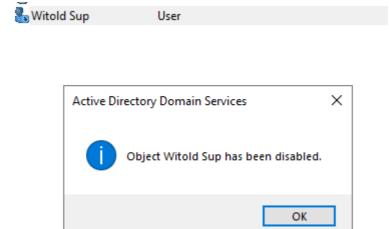
Jesteś administratorem systemów w firmie Northwind Traders (nwtraders.msft).

Pan Witold Sup pracujący w dziale Kadry w Glasgow ze względu na poważną chorobę będzie przez najbliższy rok na urlopie chorobowym. Otrzymałeś więc polecenie aby uniemożliwić korzystanie z jego konta na czas urlopu chorobowego (nie usuwając go z bazy użytkowników).

Twoim zadaniem jest więc:

wyłączenie w bazie Active Directory w systemie
 Windows Server "London" domenowego konta użytkownika Pana Witolda Supa,
 znajdującego się w jednostce organizacyjnej "Glasgow/Kadry"



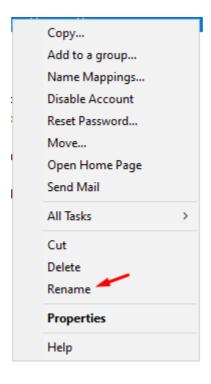


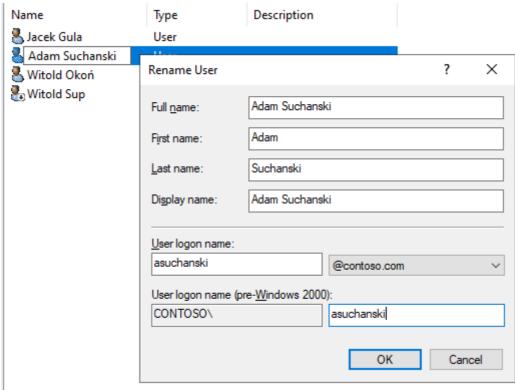
Jesteś administratorem systemów w firmie Northwind Traders (nwtraders.msft).

Pan Pawel Szary pracujący w Glasgow w dziale Kadry, zwolnił się z pracy. Na jego miejsce został zatrudniony Pan Adam Suchanski. Należy uniemożliwić Panu Pawlowi dostęp do zasobów firmy, a Panu Adamowi nadać dostęp do wszystkich zasobów, do jakich miał dostęp wcześniej Pan Pawel.

Twoim zadaniem jest więc:

 zmiana w bazie Active Directory w systemie Windows
 Server "London" dla domenowego konta użytkownika Pana Pawła Szarego, nazwy tego konta, na nowe dane Pana Adama Suchanskiego





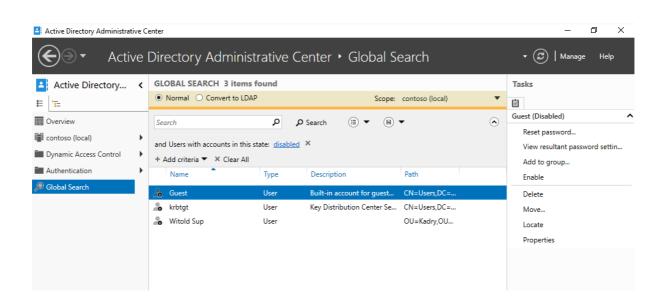
Jesteś administratorem systemów w firmie Northwind Traders (nwtraders.msft).

Przełożony poprosił cię o sporządzenie listy wyłączonych kont użytkowników z bazy Active Directory domeny nwtraders.msft.

Uzyskałeś informację, że możesz to wykonać z wykorzystaniem przystawki "Active Directory Administrative Center".

Twoim zadaniem jest więc:

 wyszukanie w bazie Active Directory domeny nwtraders.msft w systemie Windows Server "London" z wykorzystaniem przystawki "Active Directory Administrative Center" wyłączonych kont użytkowników



### **Zadanie 12**

Jesteś administratorem systemów w firmie Northwind Traders (nwtraders.msft).

W firmie Northwind Traders (nwtraders.msft) zakupiona została nowa drukarka HP Laserjet 4000. Do drukarki tej dostęp mają uzyskać tylko 3 osoby pracujące obecnie w dziale Kadr:

- Zofia Mikulski
- Iwona Pyrc
- Marzena Nowak

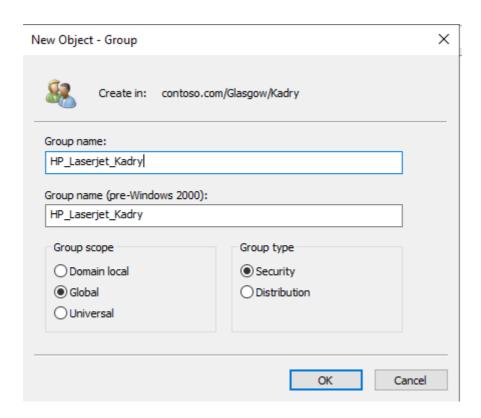
Jako administrator systemów otrzymałeś więc zadanie utworzenia grupy domenowej o nazwie "HP\_Laserjet\_Kadry" i przypisania tychże 3 osób do tej grupy.

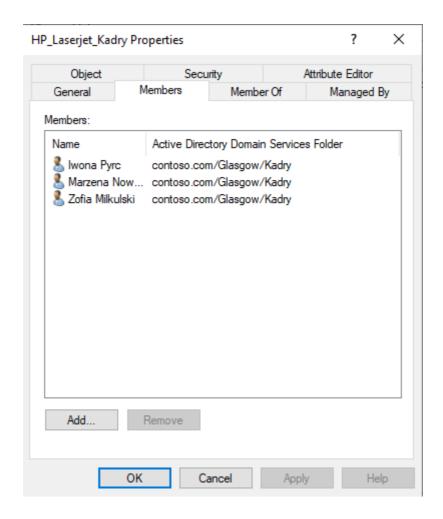
(DRUKARKI NIE NALEŻY INSTALOWAĆ - UMIESZCZONE DLA ZOBRAZOWANIA)

Twoim zadaniem jest więc:

 utworzenie w bazie Active Directory w systemie Windows Server "London" globalnej grupy domenowej o nazwie "HP\_Laserjet\_Kadry"

• przypisania 3 wskazanych użytkowników domenowych do tej grupy





Jesteś administratorem systemów w firmie Northwind Traders (nwtraders.msft).

Przełożony przysłał do ciebie wiadomość e-mail z prośbą, abyś przygotował w bazie Active Directory szablonowe konto użytkownika dla nowych pracowników dział Kadr, z ustawieniami przekazanymi w załączonym pliku.

Twoim zadaniem jest więc:

 utworzenie w bazie Active Directory w systemie
 Windows Server "London" szablonu domenowego konta użytkownika w jednostce organizacyjnej "Glasgow/Kadry", zgodnie z danymi:

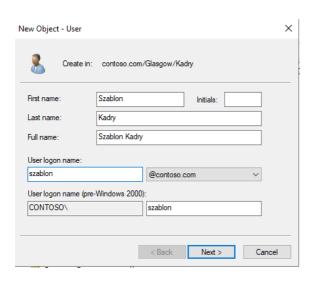
Imię: Szablon

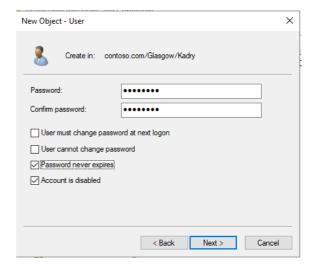
Nazwisko: Kadry

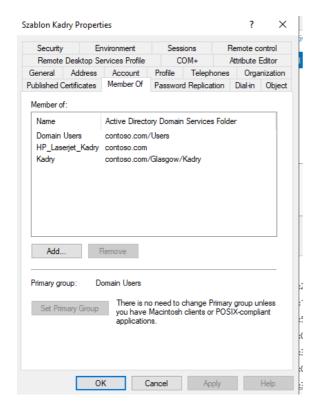
Pełna nazwa: Szablon Kadry

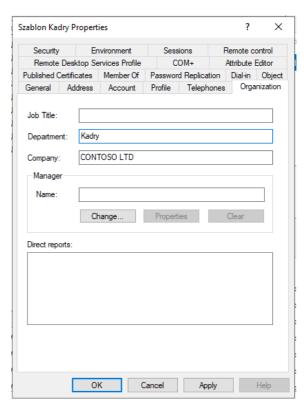
Nazwa logowania użytkownika: szablon

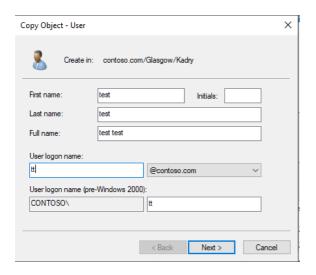
- Hasło: dowolne wybrane (UWAGA! System Windows Server standardowo wymusza stosowanie silnych haseł.
   Hasło musi zawierać conajmniej jedną dużą literę, jedną cyfrę i zawierać conajmniej 5 znaków, np. Zaq12wsx)
- Opcje dla hasła: tylko opcja "Password never expires"
- skonfigurowanie we właściwościach utworzonego szablonu domenowego konta ustawień:
  - o przynależność do grup: *Kadry*, HP\_Laserjet\_Kadry
  - Organizacja --> Firma: NWTRADERS LTD.
  - Organizacja --> Dział: Kadry
- wyłączenie utworzonego szablonu domenowego konta
- przetestowanie utworzonego szablonu domenowego konta, poprzez utworzenie na jego bazie nowego dowolnego z wykorzystaniem opcji "Kopiuj"

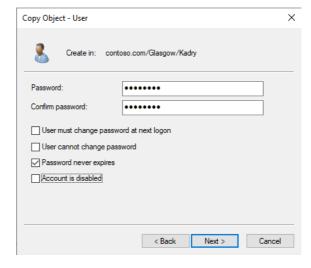


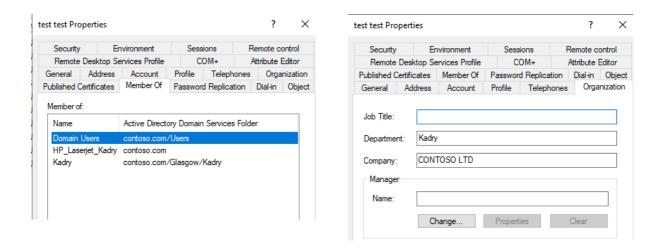












Jesteś administratorem systemów w firmie Northwind Traders (nwtraders.msft).

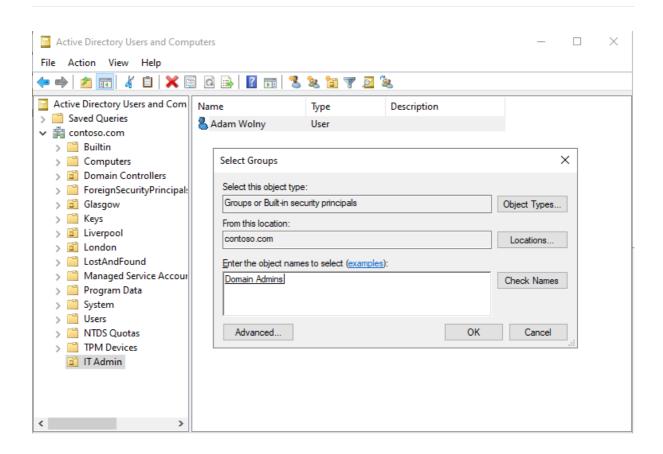
W firmie Northwind Traders (nwtraders.msft) został przyjęty nowy pracownik do działu IT: Pan Adam Wolny

Jako administrator systemów w firmie Northwind Traders (nwtraders.msft), otrzymałeś zadanie utworzenia dla niego konta użytkownika (w jednostce organizacyjnej "IT Admin") i nadania mu uprawnień administracyjnych do wszystkich systemów w firmie.

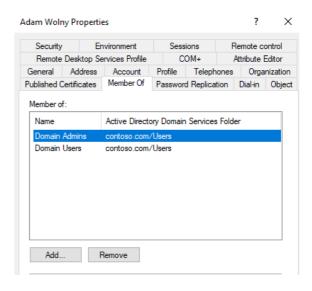
Twoim zadaniem jest więc:

- utworzenie w bazie Active Directory w systemie Windows Server "London" w jednostce organizacyjnej "IT Admin" domenowego konta użytkownika dla Pana Adama Wolnego
- Imię: Adam
- Nazwisko: Wolny
- Pełna nazwa: Adam Wolny
- Nazwa logowania użytkownika: awolny
- Hasło: dowolne wybrane (UWAGA! System Windows Server standardowo wymusza stosowanie silnych haseł.
   Hasło musi zawierać conajmniej jedną dużą literę, jedną cyfrę i zawierać conajmniej 5 znaków, np. Zaq12wsx)
- Opcje dla hasła: tylko opcja "Hasło nigdy nie wygasa"

 przyłączenie utworzonego użytkownika domenowego awolny do wbudowanej domenowej grupy "Administratorzy domeny"





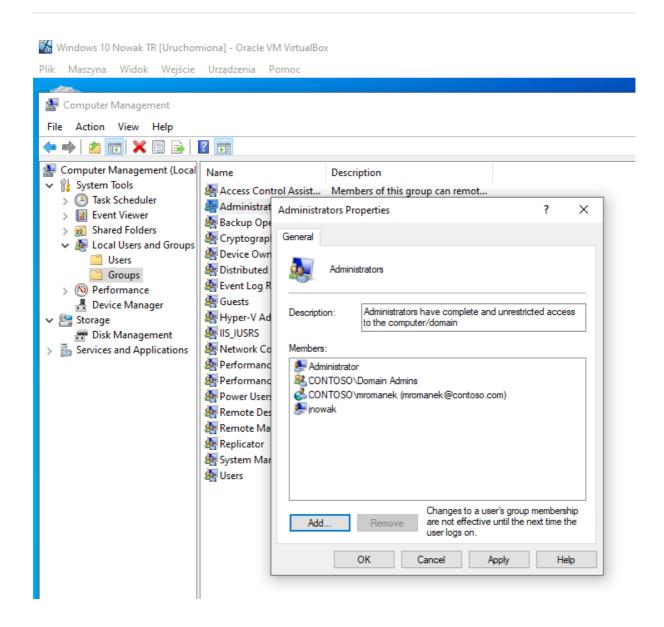


# **Zadanie 15**

Jesteś administratorem systemów w firmie Northwind Traders (nwtraders.msft). Otrzymałeś zadanie uczynić pracownika Marek Romanek pracującego w Glasgow w dziale Kierownicy (założony w bazie Active Directory na Windows Server London) administratorem podłączonego do domeny komputera o nazwie "Nowak" (tylko tego komputera).

#### Twoim zadaniem jest więc:

 przyłączenie domenowego konta użytkownika mromanek do lokalnej wbudowanej grupy "Administratorzy" w przyłączonym do domeny nwtraders.msft systemie Windows "Nowak"



## **Zadanie 16**

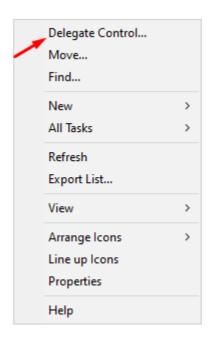
Jesteś administratorem systemów w firmie Northwind Traders (nwtraders.msft). Otrzymałeś zadanie, aby utworzyć w jednostce organizacyjnej "Kadry" znajdującej się w jednostce organizacyjnej "Glasgow" użytkownika Jan Nowak i wydelegować mu uprawnienia do obsługi kont użytkowników (tylko użytkowników) w jednostce organizacyjnej "Glasgow", jak również nadać mu uprawnienia do wszystkich zasobów, do których uprawnienia mają pracownicy Kadr.

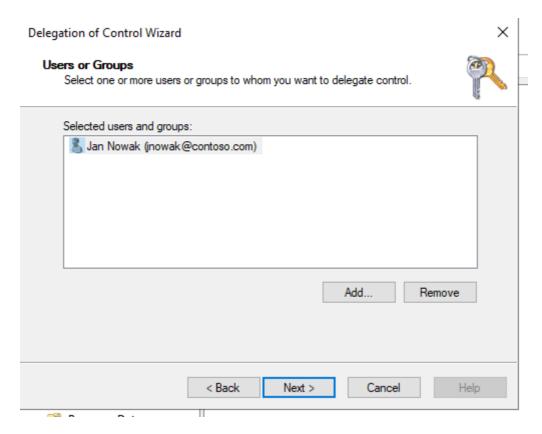
Należy również zalogować się w systemie Windows "Nowak" jako użytkownik Jan Nowak i utworzyć mu na pulpicie z wykorzystaniem konsoli MMC dostęp do przystawki "Użytkownicy i komputery usługi Active Directory".

Zweryfikować działanie przyznanych uprawnień do jednostki organizacyjnej Kadry w stosunku do innych jednostek organizacyjnych.

#### Twoim zadaniem jest więc:

- utworzenie w bazie Active Directory w systemie Windows Server "London" w jednostce organizacyjnej "Kadry" domenowego konta użytkownika dla Pana Jana Nowaka
  - o Imię: Jan
  - Nazwisko: Nowak
  - Pełna nazwa: Jan Nowak
  - Nazwa logowania użytkownika: jnowak
  - Hasło: dowolne wybrane (UWAGA! System Windows Server standardowo wymusza stosowanie silnych haseł.
     Hasło musi zawierać conajmniej jedną dużą literę, jedną cyfrę i zawierać conajmniej 5 znaków, np. Zaq12wsx)
  - Opcje dla hasła: tylko opcja "Hasło nigdy nie wygasa"
- przyłączenie domenowego konta użytkownika jnowak do globalnej domenowej grupy "Kadry",
- wydelegowanie uprawnień do obsługi kont użytkowników (tylko użytkowników) w jednostce organizacyjnej "Kadry",
- zalogowanie się w systemie Windows "Nowak" jako użytkownik domenowy jnowak i utworzenie dla tego użytkownika na pulpicie konsoli MMC dającej dostęp do przystawki "Użytkownicy i komputery usługi Active Directory" dającej dostęp do bazy Active Directory zainstalowanej na Windows Server "London"





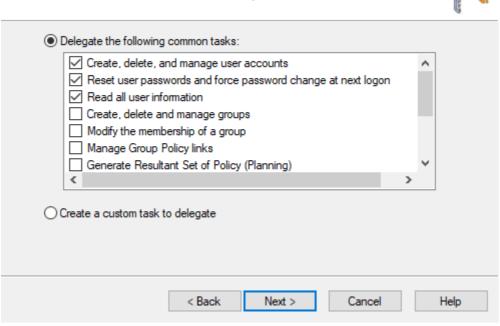
#### Delegation of Control Wizard

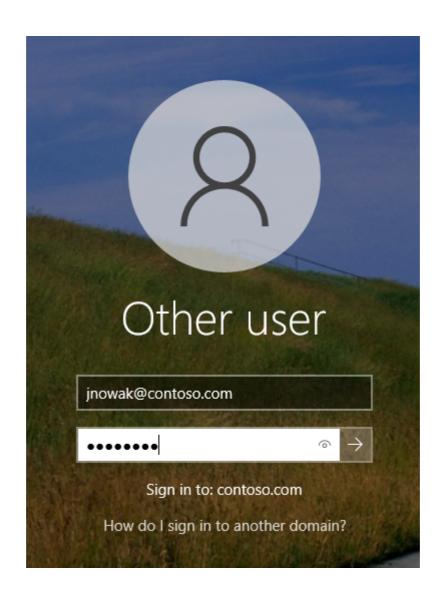
#### Tasks to Delegate

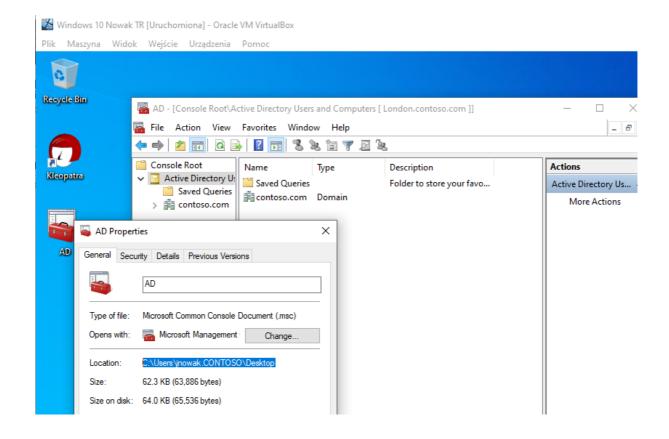
You can select common tasks or customize your own.



×





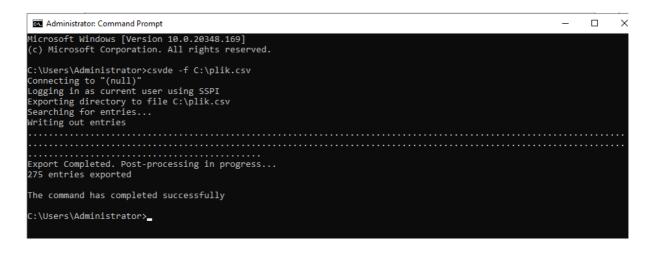


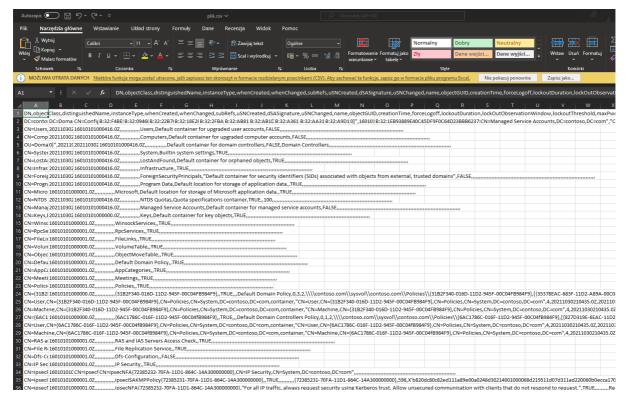
Jesteś administratorem systemów w firmie Northwind Traders (nwtraders.msft).

Otrzymałeś od przełożonego prośbę, aby wyeksportować z bazy Active Directory domeny nwtraders.msft dane wszystkich kont do pliku w taki sposób, aby można je było przetwarzać w aplikacji Excell.

Twoim zadaniem jest więc:

- uruchomić w systemie Windows Server "London" wiersz poleceń, i następnie wydać polecenie: csvde -f C:\plik.csv
- przetestować otrzymany plik, otwierając go w aplikacji Excell





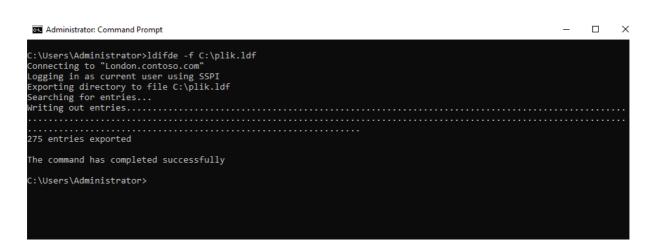
Jesteś administratorem systemów w firmie Northwind Traders (nwtraders.msft).

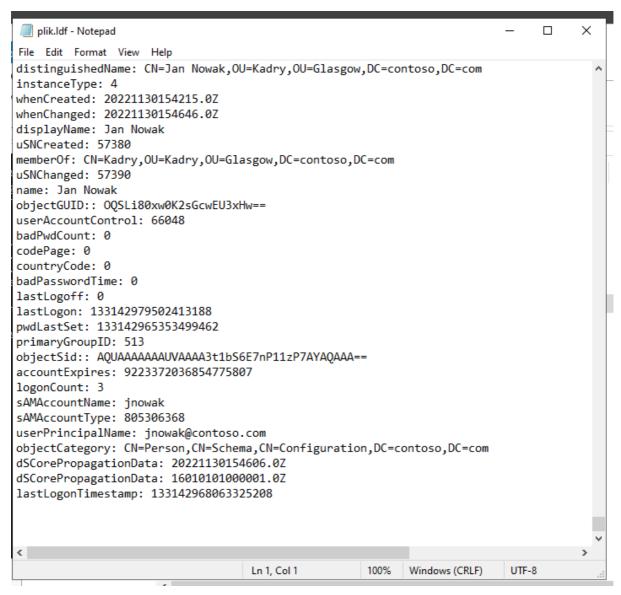
Otrzymałeś od przełożonego prośbę, aby wyeksportować z bazy Active Directory domeny nwtraders.msft dane wszystkich kont do pliku w formacie Idiff, dzięki czemu będzie mógł zaimportować je dla pewnych testów do bazy OpenLDAP.

Twoim zadaniem jest więc:

 uruchomić w systemie Windows Server "London" wiersz poleceń, i następnie wydać polecenie: Idifde -f C:\plik.ldf

• przetestować otrzymany plik, otwierając go w aplikacji "Notatnik"





Jesteś administratorem systemów w firmie Northwind Traders (nwtraders.msft).

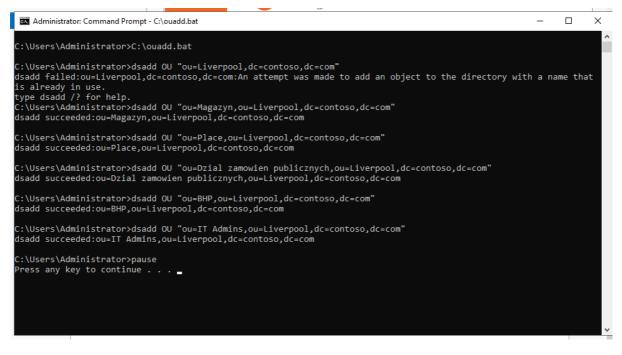
Otrzymałeś od przełożonego prośbę, aby utworzyć w bazie Active Directory domeny nwtraders.msft nowe jednostki organizacyjne dla nowego oddziału firmy w Liverpool. Ponieważ ilość tychże jednostek jest spora, chciałbyś przyśpieszyć wykonanie zadania z wykorzystaniem polecenia dsadd.

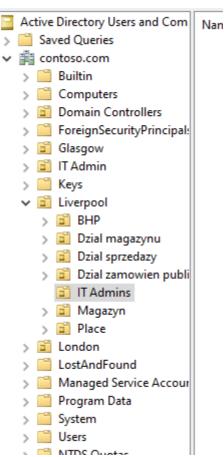
Twoim zadaniem jest więc:

• utworzyć w systemie Windows Server "London" plik *c:\ouadd.bat* i wypełnić go w notatniku zawartością:

dsadd OU "ou=Liverpool,dc=nwtraders,dc=msft"dsadd OU
"ou=Magazyn,ou=Liverpool,dc=nwtraders,dc=msft"dsadd OU
"ou=Place,ou=Liverpool,dc=nwtraders,dc=msft"dsadd OU "ou=Dzial zamowien
publicznych,ou=Liverpool,dc=nwtraders,dc=msft"dsadd OU
"ou=BHP,ou=Liverpool,dc=nwtraders,dc=msft"dsadd OU "ou=IT
Admins,ou=Liverpool,dc=nwtraders,dc=msft"pause

- uruchomić w systemie Windows Server "London" wiersz poleceń (z uprawnieniami administracyjnymi), i następnie wydać polecenie wykonujące plik c:\ouadd.bat: c:\ouadd.bat
- zweryfikować utworzenie w bazie Active Directory założonych jednostek organizacyjnych





Jesteś administratorem systemów w firmie Northwind Traders (nwtraders.msft).

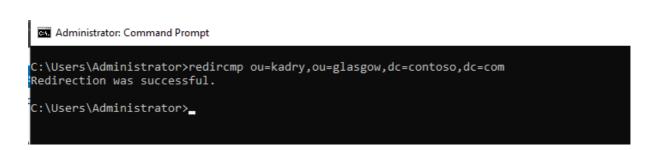
Zauważyłeś, że po przyłączeniu dowolnego komputera do domeny, jego konto w bazie Active Directory tworzone jest zawsze automatycznie w kontenerze o nazwie "Computers".

Chciałbyś jednak, aby wszystkie nowo przyłączane do domeny komputery, miały automatycznie tworzone swoje konto w innej jednostce organizacyjnej, tj. Glasgow->Kadry.

Przeczytałeś, że pomóc może w tym polecenie "redircmp".

Twoim zadaniem jest więc:

 uruchomić w systemie Windows Server "London" wiersz poleceń na uprawnieniach administrator i wydać polecenie:redircmp ou=kadry,ou=glasgow,dc=nwtraders,dc=msft



# Zadanie 21

Jesteś administratorem systemów w firmie Contoso (contoso.com).

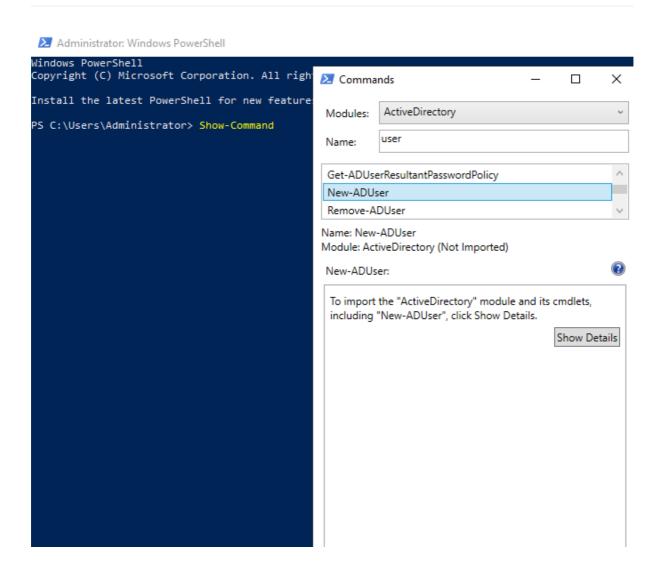
Otrzymałeś prośbę, aby z wykorzystaniem wiersza poleceń powershell znaleźć polecenie powershell, odpowiedzialne za tworzenie nowego użytkownika, i dostępne dla niego parametry.

Twoim zadaniem jest więc:

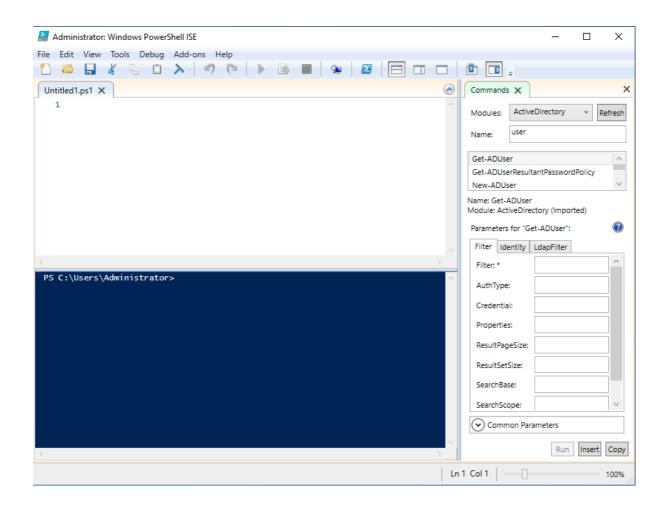
- w systemie Windows Server "London" uruchomić wiersz poleceń Powershell, a
  następnie wpisać polecenie "Show-Command" i w oknie, które się pojawi, w
  pozycji "Modules" z rozwijanej listy wybrać "ActiveDirectory" i w dolnej części
  okna znaleźć polecenie odpowiedzialne za tworzenie
  nowego użytkownika, a po jego znalezieniu kliknąć dwa razy na tym
  poleceniu, po czym powinny się pojawić dostępne dla tego polecenia
  parametry
- w systemie Windows Server "London" uruchomić wiersz poleceń Powershell, a następnie wpisać polecenie "Get-Command \*user\*" i znaleźć polecenie odpowiedzialne za tworzenie nowego użytkownika, a następnie wpisać

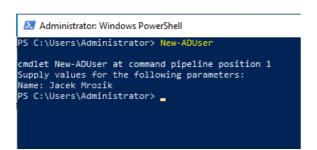
polecenie "Get-Command -Module ActiveDirectory \*user\*" i znaleźć polecenie odpowiedzialne za tworzenie nowego użytkownika, a następnie wpisać polecenie "help New-ADUser" i znaleźć parametry dla polecenia odpowiedzialnego za tworzenie nowego użytkownika

- w systemie Windows Server "London" uruchomić aplikację "PowerShell ISE" i
  następnie w tej aplikacji znaleźć również polecenie odpowiedzialne za tworzenie
  nowego użytkownika, jak i jego dostępne parametry
- utworzyć nowego użytkownika "Jacek Mrozik" z wykorzystaniem polecenia "New-ADUser" wiersza poleceń powershell
- dodać utworzonego użytkownika do domenowej grupy "administratorzy domeny"
   z wykorzystaniem polecenia "add-adgroupmember"



```
PS C:\Users\Administrator> Get-Command -Module ActiveDirectory *user*
   CommandType
                                                                        Get-ADUser
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             1.0.1.0
   mdlet
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                ActiveDirectory
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             1.0.1.0
1.0.1.0
1.0.1.0
                                                                          Get-ADUserResultantPasswordPolicy
  Cmdlet
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 ActiveDirectory
   Cmdlet
                                                                         New-ADUser
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                ActiveDirectory
                                                                        Remove-ADUser
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                ActiveDirectory
   mdlet
                                                                         Set-ADUser
   mdlet
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 ActiveDirectory
PS C:\Users\Administrator> help New-ADUser
NAME
                  New-ADUser
               New-ADUser [-Name] <string> [-WhatIf] [-Confirm] [-AccountExpirationDate <datetime>] [-AccountNotDelegated <bool>] [-AccountPassword <securestring>] [-AllowReversiblePasswordEncryption <bool>] [-AuthenticationPolicy <ADAuthenticationPolicySilo <ADAuthenticationPolicySilo>] [-AuthenticationPolicy <aADauthenticationPolicySilo <aCountPassword <aCountP
SYNTAX
ALIASES
                  None
REMARKS
                Get-Help cannot find the Help files for this cmdlet on this computer. It is displaying only partial help.
-- To download and install Help files for the module that includes this cmdlet, use Update-Help.
-- To view the Help topic for this cmdlet online, type: "Get-Help New-ADUser -Online" or
go to http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=301400.
```





PS C:\Users\Administrator> Add-ADGroupMember

cmdlet Add-ADGroupMember at command pipeline position 1

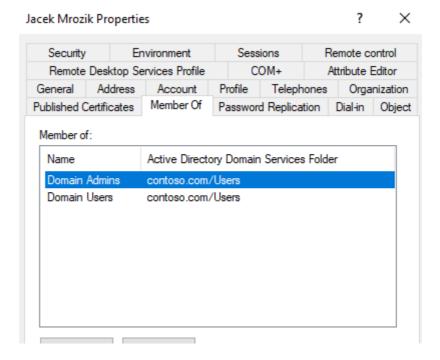
Supply values for the following parameters:

Identity: domain admins

Members[0]: Jacek Mrozik

Members[1]:

PS C:\Users\Administrator>



Jesteś administratorem systemów w firmie Contoso (contoso.com).

Otrzymałeś prośbę, aby z wykorzystaniem zbudowanego wcześniej polecenia pozwalającego utworzyć nowego użytkownika, stworzyć skrypt powershell zawierający to polecenie, dzięki czemu będzie można szybko wejść do tego skryptu, wymienić odpowiednie dane, i utworzyć nowego użytkownika. Ponadto na bazie utworzonego skryptu należy przetestować działanie tzw. "execution policy"

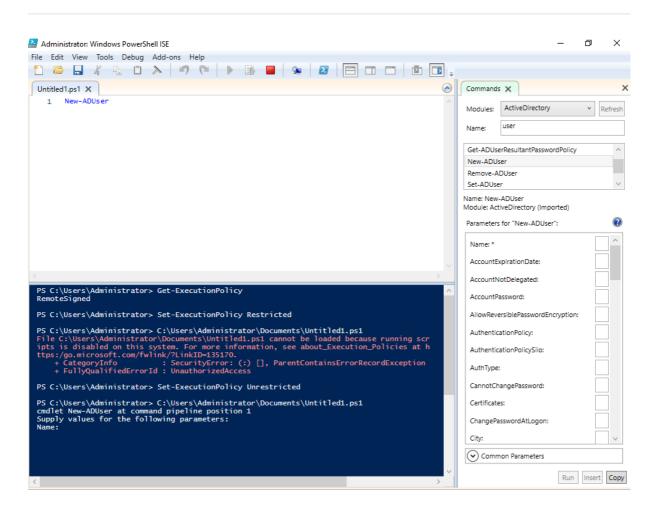
#### Twoim zadaniem jest więc:

- wykorzystując aplikację "PowerShell ISE" utworzyć skrypt zawierający polecenie tworzące nowego użytkownika w bazie AD, i zapisać ten skrypt pod dowolną nazwą w dowolnej lokalizacji
- odczytać obecne ustawienie "execution policy" poprzez wydanie polecenie w wierszu poleceń powershell: Get-ExecutionPolicy
- zmienić ustawienie "execution policy" na najbardziej restrykcyjne, poprzez wydanie polecenie w wierszu poleceń powershell: Set-ExecutionPolicy Restrictedi następnie sprawdzić, czy możliwe jest uruchomienie utworzonego wcześniej skryptu
- zmienić ustawienie "execution policy" na najmniej restrykcyjne, poprzez wydanie polecenie w wierszu poleceń powershell: Set-ExecutionPolicy Unrestrictedi

następnie sprawdzić, czy możliwe jest uruchomienie utworzonego wcześniej skryptu

#### Możliwe/dostępne polityki:

- Restricted domyślna i najbardziej restrykcyjna polityka, która nie pozwala uruchamiać żadnych skryptów, ale pozwala korzystać z konsoli PS w trybie interaktywnym.
- AllSigned pozwala uruchamiać wyłącznie skrypty podpisane cyfrowo przez zaufanego wydawcę – dotyczy również skryptów,które napisaliśmy sami.
- **RemoteSigned** skrypty pobrane z internetu muszą być podpisane przez zaufanego wydawcę, a tworzone przez nas będą uruchamiały się normalnie.
- Unrestricted pozwala uruchamiać wszystkie skrypty Powershell



# Zadanie 23

Jesteś administratorem systemów w firmie Contoso (<u>contoso.com</u>). Otrzymałeś polecenie aby uruchomić w systemie Windows "CL1" możliwość

zdalnego wykonywania w nim poleceń z wykorzystaniem wiersza poleceń PowerShell, jak również przetestować działanie dokonanej konfiguracji.

Twoim zadaniem jest więc:

- w systemie Windows CL1
   uruchomić wiersz poleceń PowerShell (na uprawnieniach
   administracyjnych), i wykonać polecenie uruchamiajace usługę WinRM wraz z
   dodaniem odpowiedniego wyjątku do zapory ogniowej:Enable-PSRemoting Force
- w systemie Windows Server "London" uruchomić wiersz poleceń PowerShell, i wykonać polecenie testujące możliwość zdalnego dostępu do systemu Windows "CL1": Test-WsMan CL1
- w systemie
   Windows Server "London" uruchomić wiersz poleceń PowerShell, i wykonać polecenie, które w zdalnym systemie Windows "CL1" wypiszę nazwę komputera:Invoke-Command -ComputerName CL1 -ScriptBlock {hostname} Credential contoso\administrator
- w systemie Windows Server "London" uruchomić wiersz poleceń PowerShell, i wykonać polecenie, które podłączy się do wiersza poleceń PowerShell w zdalnym systemie Windows "CL1": Enter-PSSession ComputerName CL1 Credential contoso\administratora następnie wykonać przykładowe polecenie: hostnamei wracamy spowrotem do wiersza poleceń lokalnego systemu: exit

```
PS C:\Windows\system32> Enable-PSRemoting -Force
WinRM is already set up to receive requests on this computer.

Set-WSManQuickConfig: <f:\WSManFault xmlns:f="http://schemas.microsoft.com/wbem/wsman/1/wsmanfault" Code="2150859113"
Machine="localhost"><f:\Wssage><f:\ProviderFault provider="Config provider"
Machine="localhost"><f:\Wssage><f:\ProviderFault provider="Config provider"
Machine="%systemroot%\system32\wsmSvc.dll"><f:\WSManFault xmlns:f="http://schemas.microsoft.com/wbem/wsman/1/wsmanfault"
Code="2150859113" Machine="Nowak.contoso.com"><f:\Wssage>\winRM firewall exception will not work since one of the network connection types on this machine is set to Public. Change the network connection type to either Domain or Private and try again. </f:\WsManFault></f:\ProviderFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\ProviderFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsManFault></f:\WsWanFault></f:\WsWanFault></f:\WsWanFault></f:\W
```

```
PS C:\Windows\system32> Set-WSManQuickConfig -Force -SkipNetworkProfileCheck WinRM is already set up to receive requests on this computer. WinRM has been updated for remote management. WinRM firewall exception enabled.
```

```
PS C:\Users\Administrator> Test-WSMan Nowak

wsmid : http://schemas.dmtf.org/wbem/wsman/identity/1/wsmanidentity.xsd

ProtocolVersion : http://schemas.dmtf.org/wbem/wsman/1/wsman.xsd

ProductVendor : Microsoft Corporation

ProductVersion : OS: 0.0.0 SP: 0.0 Stack: 3.0
```

```
PS C:\Users\Administrator> Invoke-Command -ComputerName Nowak -ScriptBlock {hostname} -Credential contoso\administrator
Nowak
PS C:\Users\Administrator> Enter-PSSession -ComputerName Nowak -Credential contoso\administrator
[Nowak]: PS C:\Users\administrator\Documents> hostname
Nowak
[Nowak]: PS C:\Users\administrator\Documents> exit
PS C:\Users\Administrator>
```

Jesteś administratorem systemów w firmie Contoso (<u>contoso.com</u>). Otrzymałeś prośbę, aby z wykorzystaniem aplikacji PowerShell ISE utworzyć skrypt, za pomocą którego możnaby troszkę szybciej tworzyć nowego użytkownika.

Twoim zadaniem jest więc:

 w systemie Windows Server "London" uruchomić aplikację PowerShell ISE, a następnie wpisać w niej poniższy skrypt:

```
Import-Module ActiveDirectory
$exit = ""

while($exit -ne "q") {

$firstname = Read-Host -Prompt "Proszę podaj imię użytkownika"

$lastname = Read-Host -Prompt "Proszę podaj nazwisko użytkownika"

$password = Read-Host -Prompt "Proszę podaj hasło dla użytkownika"

$securepassword = ConvertTo-SecureString $password -AsPlainText -Force

$OUpath = "OU=Glasgow,DC=contoso,DC=com"

New-ADUser

-Name "$firstname $lastname" -GivenName $firstname -Surname $lastname

-UserPrincipalName "$firstname.$lastname" -Path $OUpath -AccountPassword

$securepassword -ChangePasswordAtLogon $true -Enabled $true

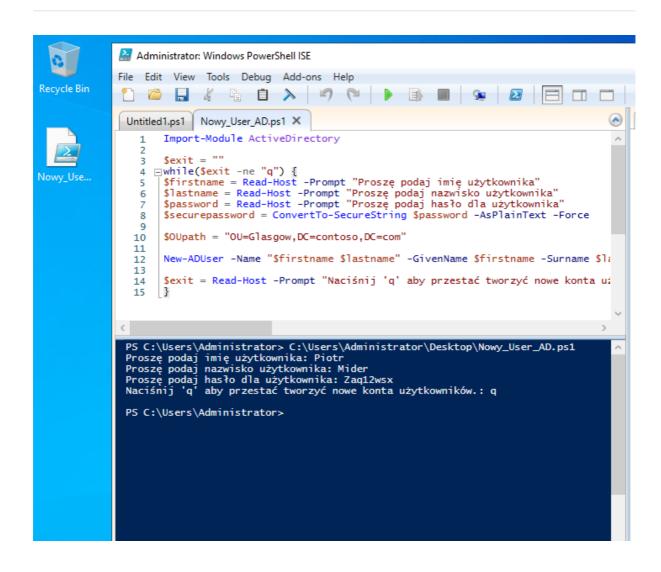
$exit = Read-Host -Prompt "Naciśnij 'q' aby przestać tworzyć nowe konta

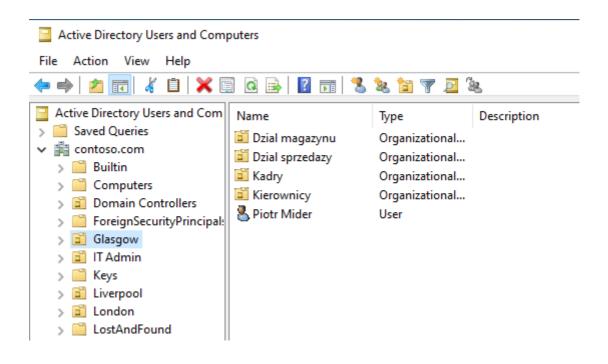
użytkowników."

}
```

i zapisać go na pulpicie pod nazwą "Nowy\_User\_AD".

 uruchomić utworzony skrypt i utworzyć z jego wykorzystaniem testowego użytkownika "Piotr Mider", oraz zweryfikować, czy użytkownik został utworzony prawidłowo

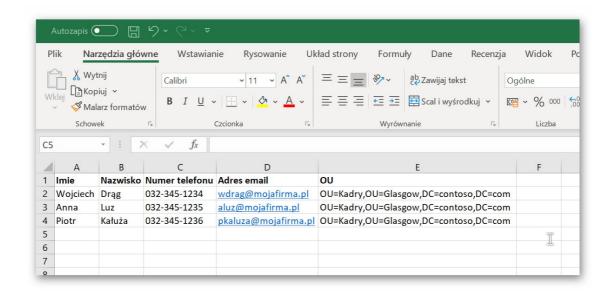




Jesteś administratorem systemów w firmie Contoso (<u>contoso.com</u>). Otrzymałeś prośbę, aby z wykorzystaniem aplikacji PowerShell ISE utworzyć skrypt, za pomocą którego możnaby troszkę szybciej tworzyć nowych użytkowników z wykorzystaniem plików "csv" tworzonych w aplikacji MS Excell.

Twoim zadaniem jest więc:

 przygotować w aplikacji MS Excell plik z danymi użytkowników do zaimportowania do bazy Active Directory, tak aby jego struktura wyglądała jak poniżej:



a następnie zapisać go pod nazwą "users" wybierając jako typ zapisu "CSV UTF-8 (rozdzielany przecinkami)"

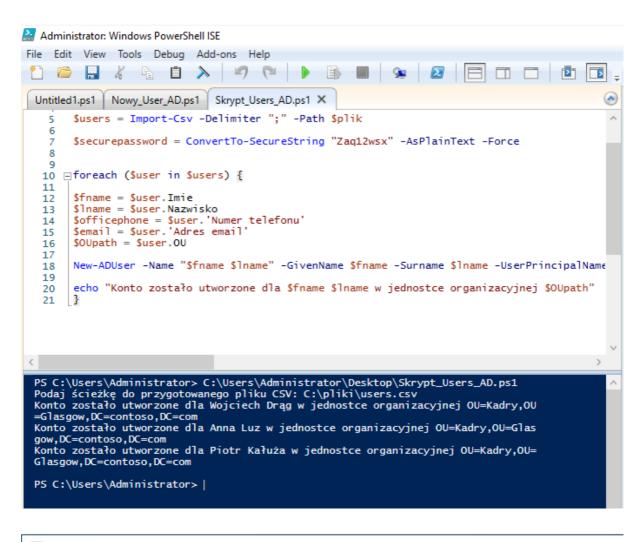
Tak utworzony plik umieścić w systemie Windows Server "London" w katalogu C:\pliki (który to katalog należy utworzyć)

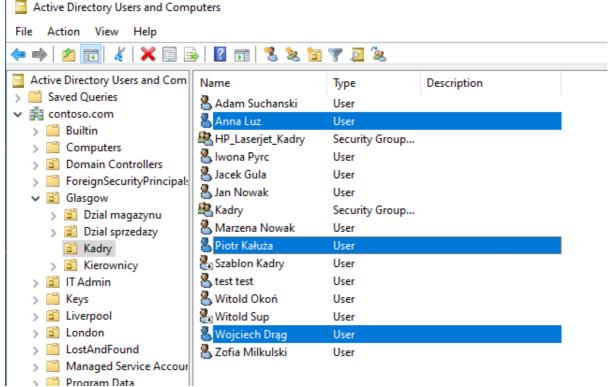
 w systemie Windows Server "London" uruchomić aplikację PowerShell ISE, a następnie wpisać w niej poniższy skrypt:

```
Import-Module ActiveDirectory
$plik = Read-Host -Prompt "Podaj ścieżkę do przygotowanego pliku CSV"
$users = Import-Csv -Delimiter ";" -Path $plik
$securepassword = ConvertTo-SecureString "Zag12wsx" -AsPlainText -Force
foreach ($user in $users) {
$fname = $user.Imie
$Iname = $user.Nazwisko
$officephone = $user.'Numer telefonu'
$email = $user.'Adres email'
$OUpath = $user.OU
New-ADUser -Name "$fname $lname" -GivenName $fname -Surname $lname -
UserPrincipalName "$fname.$lname" -Path $OUpath -AccountPassword
$securepassword - Change Password At Logon $true - Office Phone $office phone -
EmailAddress $email -Enabled $true
echo "Konto zostało utworzone dla $fname $lname w jednostce organizacyjnej
$OUpath"
}
```

i zapisać go na pulpicie pod nazwą "Skrypt\_Users\_AD".

 uruchomić utworzony skrypt podając jako ścieżkę pliku wsadowego C:\pliki\users.csv, oraz następnie zweryfikować, czy użytkownicy zostali utworzeni prawidłowo w bazie AD

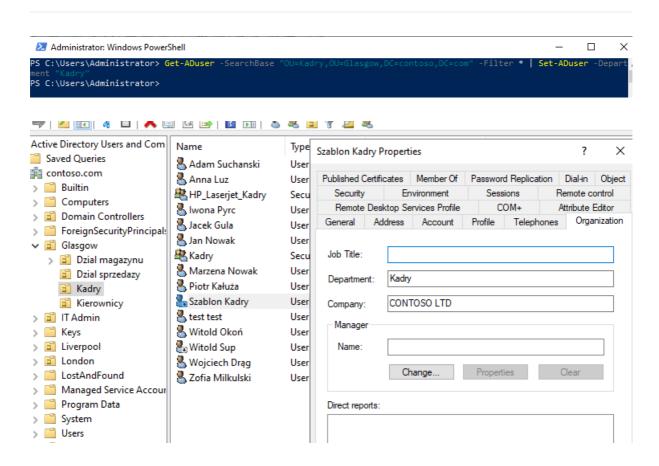




Jesteś administratorem systemów w firmie Contoso (<u>contoso.com</u>). Otrzymałeś prośbę, aby z wykorzystaniem wiersza poleceń PowerShell dla wszystkich użytkowników znajdujących się w jednostce organizacyjnej "Kadry" ustawić dział jako "Kadry".

#### Twoim zadaniem jest więc:

- w systemie Windows Server "London" uruchomić wiersz poleceń Powershell, a następnie wpisać polecenie:
  - Get-ADuser -SearchBase "OU=Kadry,OU=Glasgow,DC=contoso,DC=com" Filter \* | Set-ADuser -Department "Kadry"
- zweryfikować w bazie AD czy dla użytkowników w jednostce organizacyjnej "Kadry" została dopisana odpowiednia nazwa działu.



#### Zadanie 27

Jesteś administratorem systemów w firmie Contoso (contoso.com).

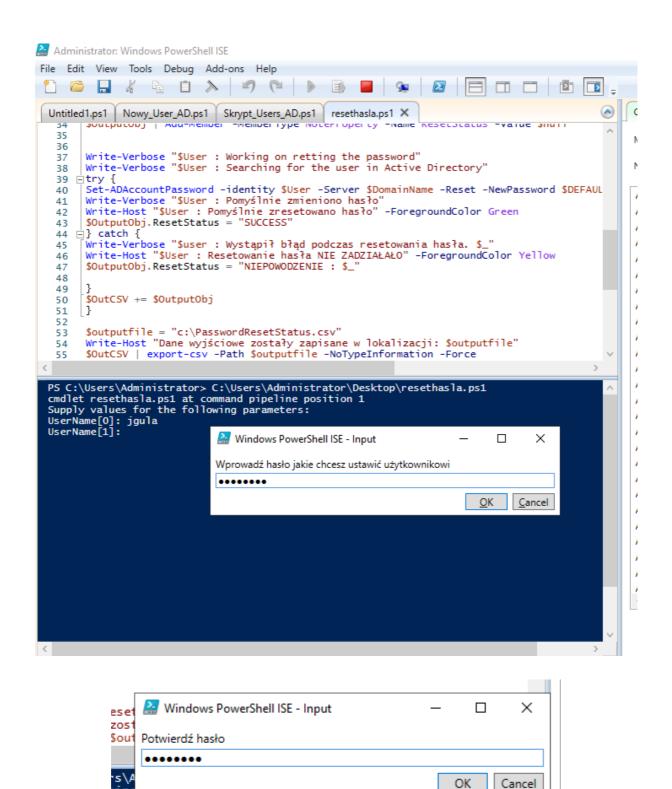
Twoim zadaniem jest więc:

- w systemie Windows Server "London" uruchomić wiersz poleceń Powershell, a następnie wpisać polecenie, które doda wskazanego użytkownika do domenowej grupy "administratorzy domeny":
   add-adgroupmember "administratorzy domeny" -Members wsup
  - zweryfikować w bazie AD czy użytkownik został dodany do odpowiedniej domenowej grupy.
- w systemie Windows Server "London" uruchomić wiersz poleceń Powershell, a następnie wpisać polecenie, które wypisze członków domenowej grupy "kadry":
   Get-ADGroupMember "Kadry" | select Name
   zweryfikować w bazie AD czy dla użytkowników w jednostce organizacyjnej "Kadry" została dopisana odpowiednia nazwa działu.
- w systemie Windows Server "London" uruchomić wiersz poleceń Powershell, a następnie wpisać polecenie, które wypisze wszystkie domenowe grupy nie zawierające żadnych członków:
  - get-adgroup -filter \* | where {-Not (\$\_ | get-adgroupmember)} | Select Name
- w systemie Windows Server "London" uruchomić wiersz poleceń Powershell, a następnie wpisać polecenie, które wypisze nazwy kont komputerów ze wygasłym hasłem:
  - get-adcomputer -filter "Passwordlastset -lt '7/8/2018"" -properties \*| Select name,passwordlastset
- w systemie Windows Server "London" uruchomić wiersz poleceń Powershell, a następnie wpisać polecenie, które wypisze konta komputerów z informacją o zainstalowanym systemie operacyjnym:
  - Get-ADComputer -Filter \* -Properties OperatingSystem | Select Name,OperatingSystem -unique | Sort OperatingSystem | Format-List
- w systemie Windows Server "London" uruchomić aplikację PowerShell ISE, a następnie wpisać w niej poniższy skrypt służący do resetowania hasła użytkownikom:

[CmdletBinding()]
param(
[Parameter(Mandatory=\$True)]
[string[]]\$UserName,

```
[string]$DomainName = $env:USERDOMAIN
)
#Logic to read password
$password1 = Read-Host "Wprowadź hasło jakie chcesz ustawić użytkownikowi" -
AsSecureString
$password2 = Read-Host "Potwierdź hasło" -AsSecureString
$pwd1 plain = (New-Object PSCredential
"user",$password1).GetNetworkCredential().Password
$pwd2 plain = (New-Object PSCredential
"user", $password2). GetNetworkCredential(). Password
if($pwd1 plain -ne $pwd2 plain) {
Write-Host "Podane hasła się nie zgadzają niestety" -ForegroundColor Yellow
return
}
if($pwd1 plain.Length -lt 8) {
Write-Host "Długość hasła jest mniejsza niż 8 znaków. Upewnij się, że spełniasz
wymagania dotyczące złożoności" -ForegroundColor Yellow
return
}
$DEFAULT_PASSWORD = $password1
SOUTCSV = @()
foreach($user in $UserName) {
$OutputObj = New-Object -TypeName PSobject
$OutputObj | Add-Member - MemberType NoteProperty - Name DateTime - Value
$(Get-Date)
$OutputObj | Add-Member - MemberType NoteProperty - Name DomainName - Value
$DomainName
$OutputObj | Add-Member - MemberType NoteProperty - Name UserName - Value
$User
$OutputObj | Add-Member - MemberType NoteProperty - Name ResetBy - Value
$env:USERNAME
$OutputObj | Add-Member - MemberType NoteProperty - Name ResetStatus - Value
$null
Write-Verbose "$User: Working on retting the password"
Write-Verbose "$User: Searching for the user in Active Directory"
try {
```

```
Set-ADAccountPassword -identity $User -Server $DomainName -Reset -
NewPassword $DEFAULT PASSWORD -EA Stop
Write-Verbose "$User : Pomyślnie zmieniono hasło"
Write-Host "$User : Pomyślnie zresetowano hasło" -ForegroundColor Green
$OutputObj.ResetStatus = "SUCCESS"
} catch {
Write-Verbose "$user : Wystąpił błąd podczas resetowania hasła. $"
Write-Host "$User: Resetowanie hasła NIE ZADZIAŁAŁO" -ForegroundColor Yellow
$OutputObj.ResetStatus = "NIEPOWODZENIE : $"
}
$OutCSV += $OutputObj
$outputfile = "c:\PasswordResetStatus.csv"
Write-Host "Dane wyjściowe zostały zapisane w lokalizacji: $outputfile"
$OutCSV | export-csv -Path $outputfile -NoTypeInformation -Force
i zapisać go na pulpicie pod nazwą "resethasla.ps1".
Przetestować działanie skryptu.
```



oipe arameter<u>s:</u>

```
PS C:\Users\Administrator> C:\Users\Administrator\Desktop\resethasla.ps1
cmdlet resethasla.ps1 at command pipeline position 1
Supply values for the following parameters:
UserName[0]: jgula
UserName[1]:
jgula : Pomyślnie zresetowano hasło
Dane wyjściowe zostały zapisane w lokalizacji: c:\PasswordResetStatus.csv
PS C:\Users\Administrator>
```

```
PasswordResetStatus.csv - Notepad

File Edit Format View Help

"DateTime", "DomainName", "UserName", "ResetBy", "ResetStatus"

"30.11.2022 10:19:20", "CONTOSO", "jgula", "Administrator", "SUCCESS"
```