

## Narzędzia wiersza polecenia usługi katalogowej

Narzędzia wiersza polecenia usługi katalogowej to zestaw poleceń, których można używać do zarządzania różnymi obiektami w usłudze Active Directory i do wykonywania zapytań dotyczących informacji w katalogu. Narzędzi wiersza polecenia usługi katalogowej można używać, otwierając wiersz polecenia na kontrolerze domeny.

Poniższa lista zawiera krótki opis każdego polecenia wiersza polecenia i jego funkcji:

- **dsadd** - dodaje obiekty do katalogu.
- **dsget** - wyświetla właściwości obiektów w katalogu.
- **dsmod** - modyfikuje wybrane atrybuty istniejącego obiektu w katalogu.
- **dsquery** - znajduje w katalogu obiekty, które pasują do określonych kryteriów wyszukiwania.
- **dsmove** - przenosi obiekt z jego bieżącej lokalizacji do nowej lokalizacji nadrzędnej.
- **dsrm** - usuwa obiekt, całe poddrzewo z obiektu w katalogu lub jedno i drugie

## Docelowe typy obiektów

Wszystkie narzędzia wiersza polecenia mogą działać na różnych typach obiektów w katalogu. Każde polecenie, które akceptuje argumenty specyficzne dla obiektu, umożliwia wprowadzenie docelowego typu obiektu jako argumentu wraz z tożsamością obiektu docelowego, na którym będzie działać polecenie

Przestrzeń nazw w Active Directory jest zorganizowana hierarchicznie. Obiekty typu kontener mogą przechowywać inne obiekty. Nazwa obiektu w Active Directory opisuje jego położenie w strukturze. Taką nazwę określa się mianem pełnej nazwy DN (DistinguishedName), zgodnie z protokołem Lightweight Directory Access Protocol (LDAP)

Podstawowe składniki DN to:

- CN - nazwa (common name),
- OU - jednostka organizacyjna (organizational unit),
- DC - komponent domenowy (domain component), zawsze są przynajmniej dwa komponenty domeny

Tożsamość obiektu docelowego jest określana po typie obiektu i w formacie **nazwy wyróżniającej** (wartość atrybutu nazwy wyróżniającej obiektu). **Nazwa wyróżniająca** jest unikatowa globalnie, w całym lesie.

Na przykład:

Nazwą wyróżniającą obiektu użytkownika może być  
CN=mob1,OU=mobilne,OU=profile,DC=szkola,DC=lokalna

Jest nazwa wyróżniająca użytkownika mob1 znajdującego się w jo mobilne. jo mobilne znajduje się w jo profile, a ta w domenie szkoła.lokalna.

Nazwa wyróżniająca obiektu jest pisana bez spacji. Gdyby jednak spacja musiała się pojawić, ujmujemy w cudzysłów nazwę wyróżniającą lub wyrażenie ze spacją.

Nazwą wyróżniającą obiektu jednostka organizacyjna *moja administracja* znajdującego się w domenie *szkola.lokalna* może być:

CN="moja administracja",DC=szkola,DC=lokalna lub

„CN=moja administracja, DC=szkola,DC=lokalna”

**Względna nazwa wyróżniająca** LDAP jednoznacznie identyfikuje obiekt znajdujący się w kontenerze nadrzędnym. Na przykład względną nazwą wyróżniającą LDAP jednostki organizacyjnej o nazwie mobilne jest OU=mobilne. Względne nazwy wyróżniające nie mogą się powtarzać w ramach jednostki organizacyjnej tzn jednostka organizacyjna mobilne nie może się powtórzyć w jednostce organizacyjnej profile. Ważne jest, aby podczas tworzenia skryptów do tworzenia kwerend i zarządzania usługą Active Directory znać składnię względnej nazwy wyróżniającej LDAP.

**Nazwa kanoniczna** jest konstruowana w ten sam sposób, co nazwa wyróżniająca LDAP, ale jest reprezentowana za pomocą innej notacji. Nazwa tego typu nie zawiera tagów atrybutów LDAP (takich jak: CN=, DC=). Segmenty nazwy są rozdzielane kreskami ukośnymi (/). Na przykład nazwa kanoniczna jednostki organizacyjnej o nazwie profile w domenie *szkola.lokalna* ma postać: *szkola.lokalna/profile*. Z nazw kanonicznych korzysta się podczas używania niektórych narzędzi administracyjnych np. do przedstawiania hierarchii.

## Składnia polecenia

Poniższe konwencje służą do dokumentowania składni narzędzi wiersza polecenia usługi katalogowej:

- Opcja atrybutu nazwy wyróżniającej obiektu docelowego jest wyświetlana jako *ObjectDN* lub *ObjectDN ...*, gdy można określić wiele obiektów.
- Polecenie nie wykonuje żadnej operacji bez typu obiektu, takiego jak np. *komputer*, i żadnego z wymaganych parametrów typu obiektu, takich jak nazwa wyróżniająca obiektu docelowego, *ObjectDN*.
- W przypadku niektórych poleceń, jeśli użytkownik nie określi obiektu docelowego w wierszu polecenia, obiekt docelowy jest pobierany ze standardowego wejścia. Uzyskiwanie wartości ze standardowego wejścia umożliwia przesyłanie danych wyjściowych z jednego polecenia do drugiego *potokowo*.
- Składnie obiektów docelowych, które używają znaku „...” (wielokropek), wskazują, że można podać listę nazw wyróżniających, z każdą nazwą wyróżniającą oddzieloną spacją, chyba że zaznaczono inaczej. Na przykład następujący parametr akceptuje wiele nazw wyróżniających:

**-członek Grupy ...**

Jeśli same nazwy wyróżniające zawierają spacje, należy je ująć w cudzysłów („”).

Przecinki, które nie są używane jako separatory w nazwach wyróżniających, muszą być poprzedzone znakiem ukośnika odwrotnego (\) (na przykład „CN = Firma \, Inc., CN = Użytkownicy, DC = microsoft, DC = com”). Ukośniki odwrotne używane w nazwach wyróżniających muszą być poprzedzone ukośnikiem odwrotnym (na przykład „CN = Sprzedaż \\ Ameryka Łacińska, OU = Listy dystrybucyjne, DC = microsoft, DC = com”).

## Wprowadzanie poleceń

- W przypadku wszystkich parametrów wielkość liter nie jest rozróżniana.
- Parametry wiersza poleceń można określić za pomocą łącznika ( - ) lub ukośnika ( / ).
- Parametr wiersza poleceń i wszelkie odpowiadające mu wartości parametru powinny być oddzielone co najmniej jedną spacją.
- Podczas czytania ze standardowego wejścia zarówno spacje, jak i znaki nowej linii są traktowane jako separatory argumentów.
- Pusty ciąg lub wartość ciągu pustego można określić za pomocą cudzysłowów ( „ ” ) bez znaków umieszczonych między cudzysłowami. Podana wartość pustego ciągu nie jest tym samym, co brakująca wartość. Wartość parametru „” (ciąg NULL) będzie traktowana jako żądanie usunięcia wartości atrybutu z obiektu docelowego.
- Pomoc dotyczącą dowolnego polecenia można uzyskać za pomocą **/?** (na przykład **dsadd computer /?** ).

## Wyjście polecenia

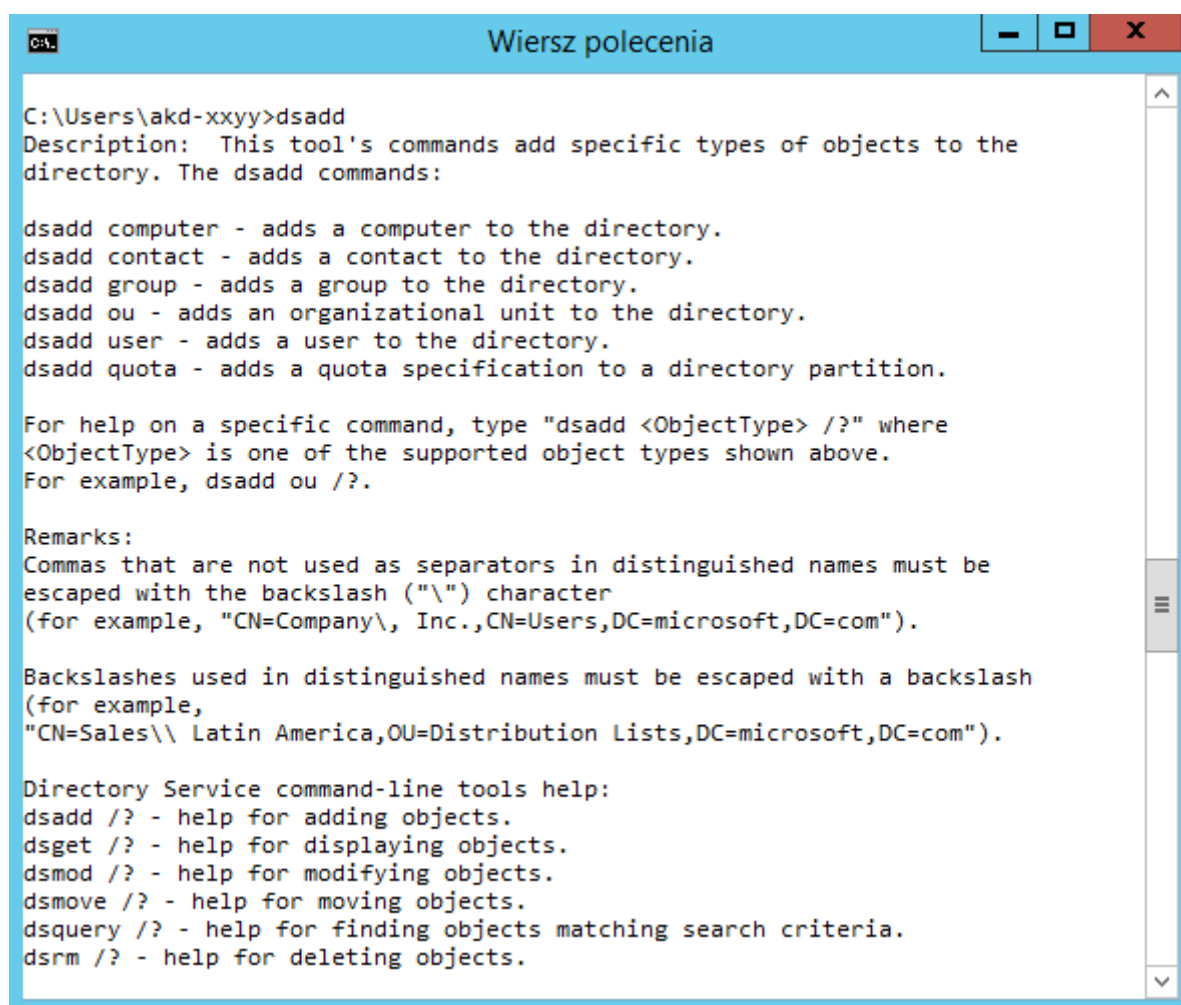
Poniżej przedstawiono konwencje wyświetlania danych, komunikatów o stanie, błędów i ostrzeżeń wynikających z wykonywania poleceń:

- Komunikaty o stanie pomyślnego zakończenia polecenia są zapisywane na standardowe wyjście.
- Wszelkie dane wyświetlane przez polecenie są zapisywane na standardowe wyjście.
- Wszelkie ostrzeżenia lub komunikaty o błędach są zapisywane jako standardowe błędy.
- Kody zakończenia (poziomy błędów) używają 0 do wskazania sukcesu. Jeśli operacja się nie powiedzie, kod zakończenia będzie wartością w formacie HRESULT. Na przykład wartość HRESULT E\_FAIL to 0x80004005.
- Jeśli dla polecenia określono tryb cichy (przy użyciu parametru **-q** ), to wszystkie dane wyjściowe na standardowe wyjście są pomijane. Jednak żadne komunikaty o błędach standardowych nie są pomijane w wyniku pracy w trybie cichym.

## Legenda formatowania

| LEGENDA FORMATOWANIA  |  |
|---|--|
| Format  | Znaczenie  |
| <i>kursywa</i>  | Informacje, które musi podać użytkownik                            |
| <b>Pogrubienie</b>  | Elementy, które użytkownik musi wpisać dokładnie tak, jak pokazano |
| Wielokropek (...)   | Parametr, który można powtórzyć kilka razy w linii poleceń         |
| W nawiasach ([ ])   | Przedmioty opcjonalne  |
| Między nawiasami klamrowymi ({}); opcje oddzielone pionową kreską ( ). Przykład: {parzyste   nieparzyste} | Zestaw opcji, z których użytkownik musi wybrać tylko jedną         |
| Courier font  | Kod lub wyjście programu   |

Aby uzyskać pomoc dotyczącą narzędzi wiersza poleceń wystarczy wpisać jedno z poleceń podstawowych w WP np. **dsadd** a tam mamy informacje o bardziej szczegółowej pomocy.



```

C:\Users\akd-xyyy>dsadd
Description: This tool's commands add specific types of objects to the
directory. The dsadd commands:

dsadd computer - adds a computer to the directory.
dsadd contact - adds a contact to the directory.
dsadd group - adds a group to the directory.
dsadd ou - adds an organizational unit to the directory.
dsadd user - adds a user to the directory.
dsadd quota - adds a quota specification to a directory partition.

For help on a specific command, type "dsadd <ObjectType> /?" where
<ObjectType> is one of the supported object types shown above.
For example, dsadd ou /?.

Remarks:
Commas that are not used as separators in distinguished names must be
escaped with the backslash ("\") character
(for example, "CN=Company\, Inc.,CN=Users,DC=microsoft,DC=com").

Backslashes used in distinguished names must be escaped with a backslash
(for example,
"CN=Sales\\ Latin America,OU=Distribution Lists,DC=microsoft,DC=com").

Directory Service command-line tools help:
dsadd /? - help for adding objects.
dsget /? - help for displaying objects.
dsmod /? - help for modifying objects.
dsmove /? - help for moving objects.
dsquery /? - help for finding objects matching search criteria.
dsrm /? - help for deleting objects.
  
```

Pomimo bardzo rozbudowanych poleceń typu ds..., nie wyczerpują one wszystkich potrzeb.

Bardzo pomocne mogą być polecenia grupy net (pomoc net /? lub net help)

```

C:\Users\akd-xyy>net /?
Składnia tego polecenia jest następująca:

NET
  [ ACCOUNTS | COMPUTER | CONFIG | CONTINUE | FILE | GROUP | HELP |
    HELPMMSG | LOCALGROUP | PAUSE | SESSION | SHARE | START |
    STATISTICS | STOP | TIME | USE | USER | VIEW ]

C:\Users\akd-xyy>

```

Do których bardziej szczegółową pomoc uzyskamy wpisując np. net help user. W poleceniu tym bardzo interesujące są opcje: /TIMES:... oraz /WORKSTATIONS:...

```

/PROFILEPATH[:path]      Sets a path for the user's logon profile.
/SCRIPTPATH:pathname     Is the location of the user's logon
                           script.
/TIMES:{times | ALL}     Is the logon hours. TIMES is expressed as
                           day[-day][,day[-day]],time[-time][,time
                           [-time]], limited to 1-hour increments.
                           Days can be spelled out or abbreviated.
                           Hours can be 12- or 24-hour notation. For
                           12-hour notation, use am, pm, a.m., or
                           p.m. ALL means a user can always log on,
                           and a blank value means a user can never
                           log on. Separate day and time entries with
                           a comma, and separate multiple day and time
                           entries with a semicolon.
/USERCOMMENT:"text"      Lets an administrator add or change the User
                           Comment for the account.
/WORKSTATIONS:{computername[,...] | *}
                           Lists as many as eight computers from
                           which a user can log on to the network. If
                           /WORKSTATIONS has no list or if the list is *,
                           the user can log on from any computer.

NET HELP command | MORE displays Help one screen at a time.

C:\Users\akd-xyy>

```