

# BASH

written by archi | 16 października 2019

1. Za pośrednictwem PuTTY połącz się ze swoim serwerem
2. Wykorzystując edytor („mcedit”, „vi”, „nano”, „joe”) utwórz nowy plik w którym umieścimy kod BASH do tworzenia nowych użytkowników.
3. Przykładowy kod BASH do czytania parametru do programu oraz danych w programie

```
#!/bin/bash
echo „Podaj dane i zakoncz ENTER: „
read dane
echo „Wprowadzono dane: ” $dane
```

Zmiana uprawnień:

```
chmod +x nazwa_pliku
```

Przykład wywołania:

```
./nazwa_pliku
```

1. Przygotuj program pozwalający utworzyć użytkownika w LDAP na podstawie 3 danych:
  - **Imię**
  - **Nazwisko**
  - **Hasło**
2. Program musi stworzyć konto użytkownika – powinno zawierać 1 literę imienia i całe nazwisko (np. jkowalski). UWAGA !! nazwa konta powinna być z małych liter.
3. UIDNumber to wartość po której system rozpoznaje użytkownika – musi

być unikatowe. Dlatego powinno mieć następnym numer UIDNumber (następny wolny z powyżej 10000 – ten miał user1)

- Przykład pobierania ostatniego UIDNumber z LDAP (największa wartość)

```
zmienna=$(ldapsearch -x -LLL uidnumber | grep "uidNumber" | cut -d" " -f2 | sort -n -r | head -1)
echo $zmienna
zmienna=$((zmienna+1))
echo $zmienna
```

1. Nowe konto powinno mieć przypisany katalog domowy w `/home/nazwa_użytkownika`, gdzie `nazwa_użytkownika` jest zmienną z programu (patrz pkt. 5)
2. Powinien zostać utworzony taki właśnie katalog na dysku wraz z przypisaniem uprawnień `chmod` i `chown` (UWAGA – dopiero po poprawnym wykonaniu zakładania konta w LDAP !!!!!). Do sprawdzenia poprawności wykonania poprzedniej komendy służy zmienna `?`. I można sprawdzić poleceniem **if** :

```
if [ "$?" = "0" ]
then
    polecenie_1
    polecenie_2
    polecenie_3
fi
```

- Tworzenie katalogu, zmiana uprawnień i zmiana właściciela:

```
mkdir /home/katalog_użytkownika
chmod 700 /home/katalog_użytkownika
chown $zmienna:100 /home/katalog_użytkownika
```

1. Hasło jest w polu LDAP o nazwie „userpassword”
2. Kiedy program przygotowuje plik z informacją o nowym użytkowniku (podobny plik ja w laboratorium LDAP1 dla użytkownika user1 patrz pkt. 15

laboratorium LDAP1) wtedy można utworzyć go w LDAP przy pomocy poniższego polecenia. Polecenie dodawania użytkownika po utworzeniu danych wsadowych Idif w pliku:

```
ldapmodify -a -x -D cn=admin,dc=lab,dc=pl -W -f nazwa_pliku
```

### 3. Przykłady kodów BASH

- Czytanie ze standard IN (wprowadzanie danych do skryptu) z wyświetlaniem ich

```
read nazwisko
echo $nazwisko

echo -n "Podaj nazwisko: "
read nazwisko
echo "Wprowadzono: "$nazwisko
```

- Zapisanie informacji do pliku w trybie „nadpisywania danych”

```
echo "dn: $user,dc=lab,dc=pl" > /root/katalog/plik
```

- Zapisanie informacji do pliku w trybie „doklejania danych”

```
echo "uid: $LoginName" >> /root/katalog/plik
echo "userpassword: $UserPassword" >> /root/katalog/plik
```

- Zamiana znaków (duże na małe)

```
zmienna=$(echo $zmienna1 | tr [:upper:] [:lower:])
```

- Wycięcie jednej litery z ciągu

```
litera=$(echo $imie | cut -c 1)
```

- Sklejanie ciągów

```
konto=$litera_imie$nazwisko
```

- Pierwsza litera duża z ciągu

```
imie="marek"  
echo ${imie^}
```

wynik:

Marek

- Pierwsze litery w wyrazach ciągu znaków

```
ciag="marek kowalski inzynier"  
ciag=( $ciag ) # zamiana na wektor 3 elementowy  
echo ${ciag[@]^}
```

wynik:

Marek Kowalski Inzynier

Algorytm programu



