

Sybase

- Wyświetlanie ilości aktywnych sesji per Baza danych
- Sprawdzenie wolnego miejsca w SyBase
- Logowanie do iSQL z poziomu CLI
- Powiększenie baz danych na plikach
- Powiększenie plików (DEVICE)
- Ustawienie flag na bazie
- Wykonanie punktu zapisu (checkpoint)
- Restore bazy danych z backupu
- Wylistowanie tabel w aktualnie używanej bazie danych
- Generowanie licencji SYBASE dla systemu na VM, gdzie dla HOSTID ma być to MAC
- Sprawdzanie stanu licencji
- Zarządzanie userami w Sybase
- Komendy i procedury diagnostyczne

Wyświetlanie ilości aktywnych sesji per Baza danych

Wykonujemy zalogowani do iSQL

```
SELECT COUNT(DISTINCT spid) AS Liczba_Sesji  
FROM master..sysprocesses  
WHERE dbid = DB_ID('Nazwa_Bazy_Danych')
```

Sprawdzenie wolnego miejsca w SyBase

Wykonujemy zalogowani do iSQL

Dla wszystkich baz

```
use [NazwaBazy]
go

sp_spaceused
go
```

Bardziej dokładne query

```
set nocount on
go

select str(ceiling(sum(convert(float, (case when u.segmap != 4 then curunreservedpgs(u.dbid, u.lstart,
u.unreservedpgs) end))) * @@maxpagesize / 1048576), 16, 2) + ' MB'
from master..sysdatabases d, master..sysusages u
where u.dbid = d.dbid and d.status != 256 and d.name = 'NAZWA-BAZY'
group by d.dbid
go
```

Przykładowy wynik

```
set nocount on
2> go
1>
select str(ceiling(sum(convert(float, (case when u.segmap != 4 then curunreservedpgs(u.dbid, u.lstart, u.unreservedpgs) end))) * @@maxpagesize / 1048576), 16, 2)
+ ' MB'
3> from master..sysdatabases d, master..sysusages u
4> where u.dbid = d.dbid and d.status != 256 and d.name = 'Megaz'
5> group by d.dbid
6> go

-----
18641.00 MB
```

Logowanie do iSQL z poziomu CLI

```
isql -S[NazwaSerwer] -U sa -P 'hasło' -w999
```

Powiększenie baz danych na plikach

Wykonujemy zalogowani do iSQL

Najpierw sprawdzamy konkretną wielkość plików (tak zwane device w sybase)

```
sp_helpdevice  
go
```

device_name	physical_name	description
dataMegaz_monitoring1	/opt/sybase/Megaz_monitoring/dataMegaz_monitoring1.dat	file system device, special, dsync off, directio on, physical disk, 3072.00 MB, Free: 0.00 MB
dataMegaz_test_1	/opt/sybase/Megaz_test/dataMegaz_test_1.dat	file system device, special, dsync off, directio on, physical disk, 333596.00 MB, Free: 0.00 MB
dataMegaz_test2_1	/opt/sybase/Megaz_test2/dataMegaz_test2_1.dat	file system device, special, dsync off, directio on, physical disk, 333600.00 MB, Free: 0.00 MB
dataMegaz1	/opt/sybase/Megaz/data1/dataMegaz1.dat	file system device, special, dsync off, directio on, physical disk, 86204.00 MB, Free: 2600.00 MB
dataMegaz2	/opt/sybase/Megaz/data2/dataMegaz2.dat	file system device, special, dsync off, directio on, physical disk, 86204.00 MB, Free: 2600.00 MB
dataMegaz3	/opt/sybase/Megaz/data3/dataMegaz3.dat	file system device, special, dsync off, directio on, physical disk, 86204.00 MB, Free: 2600.00 MB
dataMegaz4	/opt/sybase/Megaz/data4/dataMegaz4.dat	file system device, special, dsync off, directio on, physical disk, 86204.00 MB, Free: 2600.00 MB
dbccdb_dat	/opt/sybase/dbccdb/dbccdb_dat.dat	file system device, special, dsync off, directio on, physical disk, 10240.00 MB, Free: 0.00 MB
dbccdb_log	/opt/sybase/dbccdb/dbccdb_log.dat	file system device, special, dsync off, directio on, physical disk, 2.00 MB, Free: 0.00 MB
logMegaz	/opt/sybase/Megaz/log/logMegaz.dat	file system device, special, dsync off, directio on, physical disk, 10240.00 MB, Free: 0.00 MB
logMegaz_monitoring_1	/opt/sybase/Megaz_monitoring/logMegaz_monitoring_1.dat	file system device, special, dsync off, directio on, physical disk, 200.00 MB, Free: 0.00 MB
logMegaz_test_1	/opt/sybase/Megaz_test/logMegaz1.dat	file system device, special, dsync off, directio on, physical disk, 10240.00 MB, Free: 0.00 MB
logMegaz_test2_1	/opt/sybase/Megaz_test2/logMegaz2.dat	file system device, special, dsync off, directio on, physical disk, 10240.00 MB, Free: 0.00 MB
master	/opt/sybase/data/master.dat	file system device, special, dsync on, directio off, default disk, physical disk, 130.00 MB, Free: 42.00 MB
sybmgmtdev	/opt/sybase/data/sybmngmt.db.dat	file system device, special, dsync off, directio on, physical disk, 76.00 MB, Free: 0.00 MB
sysprocsdev	/opt/sybase/data/sysprocs.dat	file system device, special, dsync off, directio on, physical disk, 196.00 MB, Free: 0.00 MB
systemdbdev	/opt/sybase/data/sysysdb.dat	file system device, special, dsync off, directio on, physical disk, 12.00 MB, Free: 0.00 MB
tapedump1	/dev/nst0	unknown device type, disk, dump device
tapedump2	/dev/nst1	unknown device type, tape, 625 MB, dump device

Sprawdzam ostatnie powiększenia oraz rozłożenie bazy po plikach:

```
sp_helpdb [NazwaBazy]  
go
```

```

dataMegaz2      3000.0 MB data only Dec  8 2021  2:54PM          0
dataMegaz3      3000.0 MB data only Dec  8 2021  2:54PM      981248
dataMegaz4      3000.0 MB data only Dec  8 2021  2:54PM      981248
dataMegaz1       500.0 MB data only Dec 28 2021  3:28PM      510000
dataMegaz2       500.0 MB data only Dec 28 2021  3:28PM      510000
dataMegaz3       500.0 MB data only Dec 28 2021  3:28PM      510000
dataMegaz4       500.0 MB data only Dec 28 2021  3:28PM      510000
dataMegaz_test2_1  500.0 MB data only Dec 28 2021  3:42PM      510000
dataMegaz1      2000.0 MB data only May  2 2022  7:22PM     2040000
dataMegaz2      2000.0 MB data only May  2 2022  7:25PM     2040000
dataMegaz3      2000.0 MB data only May  2 2022  7:25PM     2040000
dataMegaz4      2000.0 MB data only May  2 2022  7:26PM     2040000
dataMegaz1      1000.0 MB data only Oct 24 2022  4:19PM     1020000
dataMegaz2      1000.0 MB data only Oct 24 2022  4:19PM     1020000
dataMegaz3      1000.0 MB data only Oct 24 2022  4:19PM     1020000
dataMegaz4      1000.0 MB data only Oct 24 2022  4:19PM     1020000

```

Wykonujemy rozszerzenie miejsca w bazie poprzez:

Uwaga, rozszerzamy o ile ma być więcej

```

use master
go
alter database NazwaBazy on NazwaDevice1='5000M'
alter database NazwaBazy on NazwaDevice2='5000M'
alter database NazwaBazy on NazwaDevice3='5000M'
alter database NazwaBazy on NazwaDevice4='5000M'
go

```

Przykładowy, poprawny wynik:

7> go

```
Extending database by 204800 pages (1600.0 megabytes) on disk dataMegaz1
Processed 80 allocation unit(s) out of 800 units (allocation page 44200192). 10% completed.
Processed 160 allocation unit(s) out of 800 units (allocation page 44220672). 20% completed.
Processed 240 allocation unit(s) out of 800 units (allocation page 44241152). 30% completed.
Processed 320 allocation unit(s) out of 800 units (allocation page 44261632). 40% completed.
Processed 400 allocation unit(s) out of 800 units (allocation page 44282112). 50% completed.
Processed 480 allocation unit(s) out of 800 units (allocation page 44302592). 60% completed.
Processed 560 allocation unit(s) out of 800 units (allocation page 44323072). 70% completed.
Processed 640 allocation unit(s) out of 800 units (allocation page 44343552). 80% completed.
Processed 720 allocation unit(s) out of 800 units (allocation page 44364032). 90% completed.
Processed 800 allocation unit(s) out of 800 units (allocation page 44384512). 100% completed.
Extending database by 204800 pages (1600.0 megabytes) on disk dataMegaz2
Processed 80 allocation unit(s) out of 800 units (allocation page 44404992). 10% completed.
Processed 160 allocation unit(s) out of 800 units (allocation page 44425472). 20% completed.
Processed 240 allocation unit(s) out of 800 units (allocation page 44445952). 30% completed.
Processed 320 allocation unit(s) out of 800 units (allocation page 44466432). 40% completed.
Processed 400 allocation unit(s) out of 800 units (allocation page 44486912). 50% completed.
Processed 480 allocation unit(s) out of 800 units (allocation page 44507392). 60% completed.
Processed 560 allocation unit(s) out of 800 units (allocation page 44527872). 70% completed.
Processed 640 allocation unit(s) out of 800 units (allocation page 44548352). 80% completed.
Processed 720 allocation unit(s) out of 800 units (allocation page 44568832). 90% completed.
Processed 800 allocation unit(s) out of 800 units (allocation page 44589312). 100% completed.
Extending database by 204800 pages (1600.0 megabytes) on disk dataMegaz3
Processed 80 allocation unit(s) out of 800 units (allocation page 44609792). 10% completed.
Processed 160 allocation unit(s) out of 800 units (allocation page 44630272). 20% completed.
Processed 240 allocation unit(s) out of 800 units (allocation page 44650752). 30% completed.
Processed 320 allocation unit(s) out of 800 units (allocation page 44671232). 40% completed.
Processed 400 allocation unit(s) out of 800 units (allocation page 44691712). 50% completed.
Processed 480 allocation unit(s) out of 800 units (allocation page 44712192). 60% completed.
Processed 560 allocation unit(s) out of 800 units (allocation page 44732672). 70% completed.
Processed 640 allocation unit(s) out of 800 units (allocation page 44753152). 80% completed.
Processed 720 allocation unit(s) out of 800 units (allocation page 44773632). 90% completed.
Processed 800 allocation unit(s) out of 800 units (allocation page 44794112). 100% completed.
Extending database by 204800 pages (1600.0 megabytes) on disk dataMegaz4
Processed 80 allocation unit(s) out of 800 units (allocation page 44814592). 10% completed.
Processed 160 allocation unit(s) out of 800 units (allocation page 44835072). 20% completed.
Processed 240 allocation unit(s) out of 800 units (allocation page 44855552). 30% completed.
Processed 320 allocation unit(s) out of 800 units (allocation page 44876032). 40% completed.
Processed 400 allocation unit(s) out of 800 units (allocation page 44896512). 50% completed.
Processed 480 allocation unit(s) out of 800 units (allocation page 44916992). 60% completed.
Processed 560 allocation unit(s) out of 800 units (allocation page 44937472). 70% completed.
Processed 640 allocation unit(s) out of 800 units (allocation page 44957952). 80% completed.
```

Powiększenie plików (DEVICE)

Wykonujemy zalogowani do iSQL

```
use master
go

disk resize name = 'NazwaDevice1' , size = 'ILOSCM'
disk resize name = 'NazwaDevice2' , size = 'ILOSCM'
disk resize name = 'NazwaDevice3' , size = 'ILOSCM'
disk resize name = 'NazwaDevice4' , size = 'ILOSCM'
go
```

Przykładowy wynik:

```
1> use master
2> go
disk resize name = 'dataMegaz1' , size = '6000M'
2> disk resize name = 'dataMegaz2' , size = '6000M'
3> disk resize name = 'dataMegaz3' , size = '6000M'
4> disk resize name = 'dataMegaz4' , size = '6000M'
5> go
Successfully resized the device 'dataMegaz1' to 112128000 kilobytes.
Successfully resized the device 'dataMegaz2' to 112128000 kilobytes.
Successfully resized the device 'dataMegaz3' to 112128000 kilobytes.
Successfully resized the device 'dataMegaz4' to 112128000 kilobytes.
1> █
```

Ustawienie flag na bazie

Wykonujemy zalogowani do iSQL

Sprawdzamy aktualnie używane flagi na bazie:

```
sp_helpdb '[NazwaBazy]'  
go
```

Przykładowy wynik:

```
1> sp_helpdb 'Megaz_test3'  
2> go  
name          db_size      owner dbid created          durability lobcomplvl inrowlen status  
-----  
Megaz_test3   426166.0 MB sa      8 Jan 16, 2024 full          0 NULL select into/bulkcopy/pilsort, trunc log on chkpt, full logging for all  
(1 row affected)
```

W tym momencie możemy dodać / usunąć flagi używając sp_dboption. Przykładowe flagi:

```
sp_dboption '[NazwaBazy]', 'select into/bulkcopy/pilsort', true  
go
```

```
sp_dboption 'NazwaBazy', 'trunc log on chkpt', true  
go
```

```
sp_dboption '[NazwaBazy]', 'full logging for all', true  
go
```

Przykładowy wynik:

```
1> sp_dboption 'Megaz_test3', 'full logging for all', true  
2> go  
Database option 'full logging for all' turned ON for database 'Megaz_test3'.  
Running CHECKPOINT on database 'Megaz_test3' for option 'full logging for all' to take effect.  
(return status = 0)  
1> sp_helpdb 'Megaz_test3'  
2> go  
name          db_size      owner dbid created          durability lobcomplvl inrowlen status  
-----  
Megaz_test3   426166.0 MB sa      8 Jan 16, 2024 full          0 NULL select into/bulkcopy/pilsort, trunc log on chkpt, full logging for all  
(1 row affected)  
  
device_fragments size          usage          created          free_kbytes
```

Na koniec może być potrzeba wykonania '**checkpoint**', czyli zapisanie transakcji do logów po czym połączenie ich z bazą danych

```
use '[NazwaBazy]'  
checkpoint  
go
```


Wykonanie punktu zapisu (checkpoint)

Wykonujemy zalogowani do iSQL

```
use '[NazwaBazy]'  
checkpoint  
go
```

Restore bazy danych z backupu

Wykonujemy zalogowani do iSQL

Baza o danej nazwie musi istnieć i mieć wystarczająco dużo miejsca

```
load database'[NazwaBazy]' from '/sciezka/do/plikuBackupu.bac'  
go
```

Jednak może się zdarzyć że chcemy odtworzyć aktualnie używaną bazę danych, wtedy należy sprawdzić aktualne sesję połączone do DB

```
SELECT spid, suid, status, loginame, hostname, dbid, cmd  
FROM master..sysprocesses  
WHERE dbid = DB_ID('[NazwaBazy]);  
go
```

bądź:

```
SELECT DISTINCT loginame  
FROM master..sysprocesses  
WHERE dbid = DB_ID('[NazwaBazy]);  
go
```

bądź:

```
EXEC sp_who '[NazwaBazy];  
go
```

Wyświetli się lista połączeń więc przed odtworzeniem musimy najpierw wykonać użycie procesów poprzez **kill SPID** (SPID to numer procesu)

```
kill SPID  
go
```


Wylistowanie tabel w aktualnie używanej bazie danych

Wykonujemy zalogowani do iSQL oraz z aktywną wymaganą bazą danych

```
SELECT name  
FROM sysobjects  
WHERE type = 'U'  
ORDER BY name;  
go
```

Zamiast filtru "U", można także użyć

- 'S' - tabele systemowe
- 'V' - widoki
- 'P' - procedury składowane
- 'TR' - wyzwalacze (triggery)

Generowanie licencji SYBASE dla systemu na VM, gdzie dla HOSTID ma być to MAC

W razie wygaśnięcia licencji na aktualizację SYBASE, Należy ponownie wygenerować klucz licencyjny dla silnika SyBase ASE.

Weryfikacja licencji

image.png

Interesują nas dwie informacje - INCREMENT ASE_SE_CH SYBASE XXXX.XXXXX gdzie tutaj dla przykładu wyświetliłem starą licencję która pozwala na zainstalowanie patchy nie nowszych niż 30 kwietnia 2022.

Drugą informacją jest PE=SE;LT=CH HOSTID=XXXXXXXXXXXX gdzie HOSTID to powinien być aktualny, ręcznie ustawiony MAC głównej karty sieciowej dla hosta z poziomu vCenter:

To jest błędne:

image.png

MAC się nie zgadza + automatycznie zmieni się przy operacjach na maszynie!

Generowanie licencji

Jeżeli mamy statyczny, manualny mac na maszynie, jest on zgodny z tym co widzimy na systemie, możemy przystąpić do wygenerowania dwóch rzeczy:

Pliku Licencji

Zmiennej środowiskowej z poziomu EXSI, która potwierdzi silnikowi prawdziwość danych.

Dla pliku licencji wchodzimy na :

SAP for Me

image.png

Otworzy nam się taki panel :

image.png

Wybieramy licencję którą chcemy wymienić:

image.png

Potwierdzamy hosta na którym chcemy zmienić plik:

image.png

Wyświetli nam się aktualny, ostatnio wygenerowany plik licencyjny:

image.png

By go wymienić klikamy "Check In":

image.png

I potwierdzamy:

image.png

Plik licencyjny został zwolniony. Ale nie oznacza to że bazy na tym pliku przestaną od razu działać. Możemy zamknąć okno i przejść do generowania pliku.

image.png

Klikamy na "EDIT" na dole strony, po czym otworzy się okno z informacjami do potwierdzenia:

image.png

image.png

W momencie w którym klikniemy continue, będziemy mogli przejść do wygenerowania nowej licencji:

image.png

Klikamy w "Generate", po czym otworzy się okno wyboru licencji. Wybieramy Unserved license, ponieważ wygeneruje to plik który możemy wgrać na hosta.

image.png

Klikamy next i wpisujemy liczbę maszyn, na których licencja ma działać. W tym przypadku dla EWE015, jest to jedna maszyna, ale dwie licencje (PRD plus mechanizm Backup servera)

image.png

Wypełniamy następująco:

image.png

Dla mojego przykładu będzie to:

image.png

Po kliknięciu generate otrzymujemy plik licencji który albo możemy skopiować, albo pobrać:

image.png

Wgrywanie licencji

Plik wgrywamy do katalogu licencji:

```
/opt/sybase/SYSAM-2_0/licenses
```

image.png

Licencja została wygenerowana i podmieniona. Jeżeli maszyna nie była zmigrowana, nie zmienił się jej adres MAC ani nie nastąpiły z nią żadne większe zmiany, wystarczy zrestartować silnik DB.

Jeżeli powyższe zmiany z maszyną wirtualną, potrzebujemy wygenerować odpowiednie zmienne środowiskowe po stronie EXSI, na którym maszyna aktualnie przebywa. Do tego potrzebne jest nam narzędzie SYSAMCAP, który jest dołączany do patchy silnika.

Zmienne środowiskowe może przekazać nam zespół Inf.Ops, jednakże muszą oni wrzucić plik wykonywalny na hosta EXSI, na którym maszyna się znajduje. SYSAMCAP sprawdza ilość przydzielonych zasobów, oraz przypisany adres MAC maszyny, dlatego ważne jest by MAC był statyczny, manualnie ustawiony, zgodny z tym co jest po stronie OS!

By przekazać plik, pobieramy patch, do którego chcemy zaktualizować bazę, bądź wersję która aktualnie jest wgrana.

Używamy do tego instrukcji: [Aktualizacja silnika S... | All For One Poland Bookstack \(vm.local\)](#)

Po pobraniu, wypakowujemy z archiwum tgz, plik, który w archiwum znajduje się w :

```
NRpatcha\sysam_utilities\bin\
```

image.png

Ten plik wysyłamy konsultantowi inf.ops, który po wrzuceniu na EXSI, najlepiej do folderu /tmp musi najpierw dać prawa do wykonywania

```
chmod +x sysamcap
```

Po czym wykonać dwie komendy:

```
./sysamcap DEFAULT  
./sysamcap MACHINE
```

image.png

Głównie interesuje nas zmienna DEFAULT. Tutaj przykładowy output:

```
[root@srv106:/tmp] ./sysamcap DEFAULT
```

Set the following environment variable prior to starting the product. This only needs to be done once for each instance of the product that will run.

```
SYBASE_SAM_CAPACITY=DEFAULT:93287A8444B2B1A3ED38F17F26611A274EA48E79523FB8AF90E5D66EBE65  
E71D84BA401596C5513CDF16DC937A5E400804140397D272189EC71F6CF1320C61C360CEF442FBB25FC89D2  
37329FE43A98A53575F688021935AF261DE693F8C219E57B27D30C4B8DEB927C047390F87AADCAAA0B7B997  
E1C04FB6DA419BB7BC16EFDC324582C63E4CEC0BA9C477D5314D621D51F6C8806841755897FFFF4935920D5  
1746C341826B18929F0404F09CC62D6D4A63E0BA2E7916D2FC91C6FADC43DDE0961DE693F8C219E57017E8B  
03C2E25E9F6C1D5F99880F8B220784AD1BD2EA4BAA3BCF24FC87D82C6AF496D855EEE92C1FDAFD399F3CCEC  
74CB3269C9BC4F58C6897FFFF4935920D5179FBACD9B356247B614F7647C087B64C7A7198A159275FE2C55F9  
41ADBF319F261DE693F8C219E574E7BBD7362140F668F1DF05CA677DB742A9E7FC52A7564D4B0108B072638  
424DF496D855EEE92C1F82BD4B496321849809037F41B77E4DC3
```

Processor counts and host-id information are not reported by 'sysamcap' because it is not clear whether this is the environment where the product will run.

To obtain processor counts and host-id information set the SYBASE_SAM_CAPACITY environment variable and execute 'cpuinfo' in the environment that will be used by the product.

Tą zmienną możemy zaimportować na dwa sposoby:

Zmieniając plik parametrów w:

```
/opt/sybase/ASE-16_0/sysam/
```

image.png

Exportując do zmiennych środowiskowych roota i wykonując ręcznie start serwera np:

```
export  
SYBASE_SAM_CAPACITY=DEFAULT:93287A8444B2B1A3ED38F17F26611A274EA48E79523FB8AF90E5D66EBE65  
E71D84BA401596C5513CDF16DC937A5E400804140397D272189EC71F6CF1320C61C360CEF442FBB25FC89D2  
37329FE43A98A53575F688021935AF261DE693F8C219E57B27D30C4B8DEB927C047390F87AADCAAA0B7B997  
E1C04FB6DA419BB7BC16EFDC324582C63E4CEC0BA9C477D5314D621D51F6C8806841755897FFFF4935920D5  
1746C341826B18929F0404F09CC62D6D4A63E0BA2E7916D2FC91C6FADC43DDE0961DE693F8C219E57017E8B  
03C2E25E9F6C1D5F99880F8B220784AD1BD2EA4BAA3BCF24FC87D82C6AF496D855EEE92C1FDAFD399F3CCEC  
74CB3269C9BC4F58C6897FFFF4935920D5179FBACD9B356247B614F7647C087B64C7A7198A159275FE2C55F9  
41ADBF319F261DE693F8C219E574E7BBD7362140F668F1DF05CA677DB742A9E7FC52A7564D4B0108B072638  
424DF496D855EEE92C1F82BD4B496321849809037F41B77E4DC3
```

```
/opt/sybase/ASE-16_0/install/RUN_EWE015
```

image.png

image.png

Weryfikacja wgranej licencji

Interesuje nas czy SyBase pomyślnie się zalicencjonował, jeżeli tak:

image.png

Logujemy się do bazy oraz wyłączamy ją by wykonać start "normalny" przez usługę.

```
1> shutdown  
2> go
```

image.png

```
systemctl start sybase  
systemctl status sybase
```

image.png

Po zalogowaniu się do bazy (przy pomocy isql) możemy wywołać zapytanie, które zwróci nam informacje o stanie licencji

```
sp_lmconfig
```

```
go
```

image.png

Sprawdzanie stanu licencji

Po zalogowaniu się do bazy (przy pomocy iSQL) możemy wywołać zapytanie, które zwróci nam informacje o stanie licencji

```
sp_lmconfig  
go
```

image.png

Zarządzanie userami w Sybase

Wylistowanie wszystkich userów:

```
sp_helpuser  
go
```

Utworzenie Użytkownika

Aby dodać użytkownika najpierw tworzymy login:

```
sp_addlogin NazwaUżytkownika, 'TrudneHasło';  
go
```

Utworzenie użytkownika:

```
sp_adduser NazwaUżytkownika;  
go
```

Dodanie ról użytkownikowi:

Wylistowanie wszystkich ról:

```
sp_displayroles  
go
```

Dodanie roli

```
grant role NazwaRoli to NazwaUżytkownika  
go
```

Zmiana hasła użytkownikowi

```
ALTER LOGIN NazwaUżytkownika WITH PASSWORD = 'NoweTrudneHasło'  
go
```

Wymuszenie zmiany hasła po zalogowaniu:

```
ALTER LOGIN NazwaUżytkownika WITH PASSWORD = 'NoweTrudneHasło' MUST_CHANGE  
go
```

Usunięcie użytkownika

```
sp_dropuser NazwaUżytkownika  
go
```

Usunięcie roli użytkownikowi

```
revoke role NazwaRoli from NazwaUżytkownika  
go
```

Usunięcie loginu

```
sp_droplogin NazwaLoginu  
go
```

Komendy i procedury diagnostyczne

Wykonujemy zalogowani do iSQL bez wybranej żadnej bazy

Wylistowanie aktywnych sesji:

```
sp_who
```

```
1> sp_who
2> go
```

fid	spid	status	loginame	origname	hostname	blk_spid	dbname	tempdbname	cmd	block_xloid	threadpool
0	1	sleeping	NULL	NULL	NULL	0	master	master	MEMORY TUNE	0	syb_default_pool
0	3	sleeping	NULL	NULL	NULL	0	master	tempdb	DEADLOCK TUNE	0	syb_default_pool
0	4	sleeping	NULL	NULL	NULL	0	master	tempdb	MIRROR HANDLER	0	syb_default_pool
0	5	sleeping	NULL	NULL	NULL	0	master	tempdb	SHUTDOWN HANDLER	0	syb_default_pool
0	6	sleeping	NULL	NULL	NULL	0	master	tempdb	KPP HANDLER	0	syb_default_pool
0	7	sleeping	NULL	NULL	NULL	0	master	tempdb	ASTC HANDLER	0	syb_default_pool
0	8	sleeping	NULL	NULL	NULL	0	master	tempdb	ASTC HANDLER	0	syb_default_pool
0	9	sleeping	NULL	NULL	NULL	0	master	tempdb	ASTC HANDLER	0	syb_default_pool
0	10	sleeping	NULL	NULL	NULL	0	master	tempdb	ASTC HANDLER	0	syb_default_pool
0	11	sleeping	NULL	NULL	NULL	0	master	tempdb	CHECKPOINT SLEEP	0	syb_default_pool
0	12	sleeping	NULL	NULL	NULL	0	master	tempdb	HK WASH	0	syb_default_pool
0	13	runnable	NULL	NULL	NULL	0	master	tempdb	HK GC	0	syb_default_pool
0	14	sleeping	NULL	NULL	NULL	0	master	tempdb	HK CHORES	0	syb_default_pool
0	15	sleeping	NULL	NULL	NULL	0	master	tempdb	PORT MANAGER	0	syb_default_pool
0	16	sleeping	NULL	NULL	NULL	0	master	tempdb	NETWORK HANDLER	0	syb_default_pool
0	19	recv sleep	webmegazuser	webmegazuser	EWE012	0	Megaz	tempdb	AWAITING COMMAND	0	syb_default_pool
0	20	sleeping	NULL	NULL	NULL	0	master	tempdb	LICENSE HEARTBEAT	0	syb_default_pool
0	21	recv sleep	webmegazuser	webmegazuser	EWE010	0	Megaz_test3	tempdb	AWAITING COMMAND	0	syb_default_pool
0	22	recv sleep	webmegazuser	webmegazuser	EWE010	0	Megaz_test3	tempdb	AWAITING COMMAND	0	syb_default_pool
0	24	recv sleep	sa	sa	ewe015.ewopl.local	0	master	tempdb	AWAITING COMMAND	0	syb_default_pool
0	27	recv sleep	megazuser	megazuser	marzena.pawinska	0	Megaz	tempdb	AWAITING COMMAND	0	syb_default_pool
0	28	recv sleep	webmegazuser	webmegazuser	EWE012	0	Megaz	tempdb	AWAITING COMMAND	0	syb_default_pool
0	31	recv sleep	webmegazuser	webmegazuser	EWE010	0	Megaz_test3	tempdb	AWAITING COMMAND	0	syb_default_pool
0	34	recv sleep	webmegazuser	webmegazuser	EWE010	0	Megaz_test3	tempdb	AWAITING COMMAND	0	syb_default_pool
0	35	recv sleep	megazuser	megazuser	marika.kostrzewa	0	Megaz	tempdb	AWAITING COMMAND	0	syb_default_pool
0	38	recv sleep	megazuser	megazuser	arkadiusz.nowak	0	Megaz	tempdb	AWAITING COMMAND	0	syb_default_pool
0	41	recv sleep	megazuser	megazuser	marcin.bolechowski	0	Megaz	tempdb	AWAITING COMMAND	0	syb_default_pool

Wylistowanie locków na bazie

```
sp_locks
```



```
1> sp_helpdb
2> go
name          db_size      owner  dbid  created      durability  lobcomplvl  inrowlen  status
-----
dbccdb        10242.0 MB sa    31516 Mar 18, 2021 full      0          NULL select into/bulkcopy/pllsort, trunc log on chkpt
master        52.0 MB sa     1 Mar 16, 2021 full      0          NULL mixed log and data
Megaz         560740.0 MB sa    6 Mar 18, 2021 full      0          NULL full logging for all
Megaz_monitoring 3272.0 MB sa    7 Mar 18, 2021 full      0          NULL trunc log on chkpt
Megaz_Test1   500836.0 MB sa    4 Apr 01, 2021 full      0          NULL select into/bulkcopy/pllsort, trunc log on chkpt, full logging for all
Megaz_Test2   501240.0 MB sa    5 Mar 30, 2021 full      0          NULL select into/bulkcopy/pllsort, trunc log on chkpt, full logging for all
Megaz_Test3   504166.0 MB sa    8 Jan 16, 2024 full      0          NULL select into/bulkcopy/pllsort, trunc log on chkpt, full logging for all
model         12.0 MB sa     3 Mar 16, 2021 full      0          NULL mixed log and data
sybngmdb      76.0 MB sa    31515 Mar 16, 2021 full      0          NULL select into/bulkcopy/pllsort, trunc log on chkpt, mixed log and data
sybsystendb   24.0 MB sa    31513 Mar 16, 2021 full      0          NULL trunc log on chkpt, mixed log and data, full logging for all
sybsystemprocs 195.0 MB sa    31514 Mar 16, 2021 full      0          NULL trunc log on chkpt, mixed log and data, full logging for all
tempdb        148612.0 MB sa    2 Feb 21, 2025 no_recovery 0          NULL select into/bulkcopy/pllsort, trunc log on chkpt, ddl in tran, mixed log and data, allow wide dot rows

(1 row affected)
name      attribute_class attribute  int_value char_value  comments
-----
tempdb buffer manager  cache binding          1 tempdb_cache NULL
(return status = 0)
```

Wyświetlanie zajętości aktualnie używanej bazy danych

Najpierw wybieramy bazę danych:

```
use NazwaBazy
go
```

Później wykonujemy komendę:

```
sp_spaceused
go
```

```
1> sp_spaceused
2> go
database_name  database_size
-----
master          52.0 MB

(1 row affected)
reserved data    index_size  unused
-----
22704 KB 9696 KB 2008 KB    9928 KB
(return status = 0)
1> █
```

Weryfikacja aktualnie używanych zasobów:

```
sp_monitor
go
```

```

1> sp_monitor
2> go
last_run                current_run                seconds
-----
                Mar 13 2025  4:37PM                Mar 13 2025  4:37PM                1

(1 row affected)
cpu_busy                io_busy                idle
-----
1297865(0)-0%                179286(0)-0%                1324086(0)-0%
packets_received                packets_sent                packet_errors
-----
145623483(0)                171382452(0)                0(0)
total_read                total_write                total_errors                connections
-----
1054312077(0)                77213607(0)                0(0)                4772643(0)
(return status = 0)
1> █

```

Weryfikacja wydajności silnika bazy danych przez określony czas:

```

sp_sysmon "00:01:00"
go

```

```

1> sp_sysmon "00:01:00"
2> go
=====
Sybase Adaptive Server Enterprise System Performance Report
=====

Server Version:      Adaptive Server Enterprise/16.0 SP04 PL06 HF1/EBF 31044
                    SMP/P/x86_64/SLES 12.4/ase160sp04pl06x/3636/64-bit/FBO/T
                    hu Jun 27 20:17:29 2024
Run Date:            Mar 13, 2025
Sampling Started at: Mar 13, 2025 16:30:45
Sampling Ended at:  Mar 13, 2025 16:31:45
Sample Interval:     00:01:00
Sample Mode:         No Clear
Counters Last Cleared: Feb 21, 2025 18:55:37
Server Name:         EWE015
=====

Kernel Utilization
-----

Engine Utilization (Tick %)   User Busy   System Busy   I/O Busy   Idle
-----
ThreadPool : syb_default_pool
Engine 0                      30.0 %     0.0 %        14.3 %     55.7 %
Engine 1                      32.3 %     0.0 %        12.3 %     55.4 %
Engine 2                      24.5 %     0.0 %        14.5 %     61.1 %
Engine 3                      16.8 %     0.0 %        12.8 %     70.4 %
Engine 4                      37.1 %     0.0 %        14.8 %     48.1 %
Engine 5                      36.1 %     0.0 %        14.6 %     49.3 %
-----
Pool Summary      Total      176.7 %     0.0 %     83.4 %     339.9 %
                  Average    29.5 %     0.0 %     13.9 %     56.7 %

```

Sprawdzenie statusu licencji

Po zalogowaniu się do bazy (przy pomocy iSQL) możemy wywołać zapytanie, które zwróci nam informacje o stanie licencji

```
sp_lmconfig  
go
```

image.png