

Oracle - Aktualizacja silnika bazy danych oraz klienta

1. Wykonanie snapshotu maszyny
2. Przygotowanie środowiska

- Pobieranie odpowiedniego patcha :

Należy zweryfikować jaki jest aktualny patch do bazy danych oracle oraz do aktualizatora środowiska (program Opatch).

- Logujemy się na stronę supportu oracle
- Po zalogowaniu się wybieramy "Patches & Updates"



- Po prawej stronie wczyta nam się formularz, w którym musimy wybrać "Product or Family (Advanced)":



- Na potrzeby tego poradnika wykorzystujemy silnik bazy oracle w wersji 19c, więc szukamy patcha "DATABASE", wypełniając jak poniżej:

image.png

- Interesuje nas "COMBO OF OJVM COMPONENT <version> + DB RU <version> (Patch)", w tym przypadku do wersji 19.24

image.png

- Klikamy w numer, po tej akcji klikamy w "download"

image.png

- I na samym końcu w nazwę pliku by rozpocząć pobieranie.

"OPatch"

- Aby znaleźć odpowiedni, najnowszy patch aplikacji "OPatch" wyszukiwanie ustawiamy w

następujący sposób:

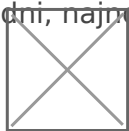


image.png

- Klikamy w numer patcha po lewej stronie, otworzy nam się taki widok:

image.png

- Klikamy download i pobieramy dany patch.

Wrzucanie patcha poprzez winscp do lokalizacji /install/oracle_patches

- Pobrane wcześniej patche wrzucamy poprzez winscp do lokalizacji /install/oracle_patches. Do folderu "OPatch_repo" wrzucamy paczkę z OPatchem:

image.png

Natomiast do folderu "combo_RU_OJVM" patch docelowy dla db:

image.png

- Zmiany ownera paczek na oracle:oinstall, a następnie wykonujemy unzip patchy korzystając z konta "oracle"

image.png

image.png

image.png

3. Aktualizacja Środowiska:

Aktualizacja OPatch oraz binariów dotyczy zarówno klienta jak i bazy danych Oracle. Aktualizacje i rekompilacje danych (datapatch) wykonuje się tylko dla bazy danych Oracle.

Aktualizacja OPatch

Usunięcie starego OPatch - `rm -rf *` z lokalizacji `$ORACLE_HOME/OPatch`

- Sprawdzamy ścieżkę do aktualnie wykorzystywanej aplikacji OPatch:

image.png

- przechodzimy do danej lokalizacji i usuwamy wszystkie pliki:

image.png

- Wykopiowanie nowego opatch do `$ORACLE_HOME/Opatch` z lokalizacji `/install/Opatch`

image.png

- Weryfikujemy poprawność aktualizacji poprzez komendę:

```
opatch version
```

image.png

- Wyłączamy bazy danych - **Ważne** należy zweryfikować wcześniej czy istnieje tylko jedna instancja, jeżeli nie **wyłączamy każdą instancję**:

```
sqlplus / as sysdba
```

```
shutdown immediate;
```

image.png

Aktualizacja binariów oraz OJVM bazy/klienta:

- Wchodzimy do katalogu patcha bazy danych, znajdują się tam dwa podkatalogi - jeden zawiera patch dla OJVM, a drugi to patch dla samej DB. Należy wejść do każdego katalogu z danym patchem i wykonać poniższą komendę:

```
opatch apply
```

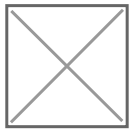
image.png

- Log który nam się wyświetla warto wyświetlić drugim połączeniem poprzez tail -f "ścieżka"

image.png

image.png

- Jeżeli wszystko jest w porządku zgadzamy się wpisując "y" i zatwierdzamy enterem
- Potwierdzamy także wyłączenie wszystkich instancji bazy danych:



- Opatch powinien rozpocząć patchowanie:



- Po poprawnym wykonaniu aktualizacji otrzymamy komunikat : OPatch succeeded.

image.png

4. Weryfikacja aktualizacji

- Startujemy bazę podczas logowania widać już wersję bazy danych podniesioną do 19.24:

```
sqlplus / as sysdba
```

```
startup
```

image.png

- Uruchamiamy Listenera poprzez

```
Isnrctl start
```

image.png

- Weryfikujemy status listenera poprzez

```
Isnrctl status
```

Należy odczekać około minuty :

image.png

Po tych działaniach mamy zaktualizowaną bazę danych, OJVM jak i aktualizator OPatch i możemy przejść do aktualizacji danych:

Przechodzimy do katalogu OPatcha:

image.png

Na niektórych serwerach może być zainstalowane więcej niż jedna instancja! Przełączenie między instancjami odbywa się za pomocą polecenia:

```
. oraenv
```

Po wykonaniu polecenia zobaczymy w nawiasach kwadratowych aktualnie wybraną instancję. Zmiana instancji następuje poprzez wpisanie nazwy instancji, na którą chcemy się przełączyć

image.png

Poniższe kroki wykonujemy każdorazowo dla wszystkich instancji!

Uruchamiamy polecenie datapatch

```
./datapatch --verbose
```

image.png

Patche powinny zacząć się instalować:

image.png

W razie bezproblemowej aktualizacji output powinien wyglądać tak :

image.png

Po poprawnym patchowaniu danych logujemy się do bazy danych poprzez:

```
sqlplus / as sysdba
```

i weryfikujemy czy wszystkie komponenty są VALID:

```
select comp_name,version,status from dba_registry where STATUS <> 'VALID';
```

Bezproblemowy output powinien wyglądać tak:

image.png

Należy też zweryfikować wersję:

```
col comp_id for a10  
col VERSION_FULL for a12  
col STATUS for a10  
col MODIFIED for a21  
SELECT comp_ID, version_full, status, modified FROM DBA_REGISTRY;
```

image.png

Uruchamiany :

```
@?/rdbms/admin/utlrp.sql
```

output który powinniśmy zobaczyć to :

image.png

W razie problemów ze z którymś modulem:

image.png

image.png

Np dla modułu XDB uruchamiamy walidację:

```
exec DBMS_REGXDB.VALIDATEXDB;
```

image.png

Może się zdarzyć że schema SYS zablokowała wszystkie statystyki - odblokowujemy za pomocą:

```
exec dbms_stats.unlock_schema_stats('SYS');
```

image.png

Oraz uruchamiamy ponownie:

```
exec DBMS_REGXDB.VALIDATEXDB;  
@?/rdbms/admin/utlrp.sql
```

Na koniec ustawiamy z poziomu konta z uprawnieniami roota poprawne uprawnienia dla extjob (aktualizacje może je zmienić, więc lepiej wykonać dla pewności poniższe komendy):

```
chown root $ORACLE_HOME/bin/extjob  
chmod 4750 $ORACLE_HOME/bin/extjob
```

image.png

Revision #1

Created 13 March 2025 12:55:48 by Tomasz Konieczny

Updated 13 March 2025 12:56:34 by Tomasz Konieczny