
[Database 활용 Tip]

Exadata 서버 또는 클러스터웨어 재시작 후 데이터베이스 기동 지연

Author	허종수
Creation Date	2020.01.14
Last Updated	2020.01.14
Version	1.0
Copyright(C) 2018 Goodus Inc. All Rights Reserved	

Version	변경일자	변경자(작성자)	주요내용
1	2020.01.20	허종수	

1. 현상

Bug 30391350 으로 인해 데이터베이스 서버 재부팅 후 느린 RDS 연결 형성으로 인한 과도한 LGWR 대기로 인해 데이터베이스가 느리게 열립니다. LGWR 대기 시간이 너무 길면 클러스터의 다른 노드에 있는 인스턴스에서 속도가 느려질 수 있습니다. 이 문제가 발생하는 Exadata 쿼터 랙 시스템에서 최대 20 분까지의 속도 저하가 관찰되었습니다.

2. 증상

데이터베이스 Alert.log 에 아래와 같은 메시지가 반복적으로 표시되며 데이터베이스가 느리게 열립니다.

```
LGWR (ospid: 49867) waits for event 'LGWR any worker group' for 114 secs.  
LG00 (ospid: 49871) waits for event 'log file parallel write' for 118 secs.  
LG02 (ospid: 49879) waits for event 'LGWR worker group ordering' for 120 secs.
```

3. 영향 받는 버전

Exadata 데이터베이스 서버 및 스토리지 서버 Image 버전
18.1.19 ~ 18.1.22 또는 19.2.5 ~ 19.2.8

4. 조치 방안

1. 권장 조치

데이터베이스 서버 및 스토리지 서버 Image 버전을 아래 버전 이상으로 업그레이드

Exadata 18.1.23

Exadata 19.2.9

Exadata 19.3.0

2. 대체 조치

Bug 29994553 를 fix 하는 ksplice 수정 프로그램을 설치

1) 온라인 상태에서 설치 가능하며, 서버 재부팅 할 필요 없습니다.

2) 수정된 ksplice 29994553 이 설치 되어 있는지 확인합니다. Root 유저로 아래 명령어를 수행합니다. 아래와 같은 메시지가 나오면 추가 조치가 필요하지 않습니다.

```
# rpm -q --changelog $(rpm -qa | grep uptrack-updates) | grep 29994553  
- Reliable Datagram Socket reconnection failure. [Orabug: 29994553]
```

3) <https://linux.oracle.com> 에서 Exadata OL6 을 실행하는 18.x 의 경우 ol6_x86_64_ksplice, OL7 을 실행하는 19.x 인 경우 ol7_x86_64_ksplice 로 이동하여 아래와 같은 파일을 다운로드 합니다. 파일 다운로드 불가능 시 SR 을 통해 파일을 받을 수 있습니다.

```
uptrack-updates-4.1.12-124.30.1.el6uek.x86_64-20191209-0.noarch for Exadata 18.x, or
```

```
uptrack-updates-4.1.12-124.30.1.el7uek.x86_64-20191209-0.noarch for Exadata 19.x
```

4) RPM 파일을 아래와 같이 설치합니다.

- 데이터베이스 서버

```
(root)# rpm -qa | grep 'exadata-sun.*computenode-exact'  
exadata-sun-vm-computenode-exact-19.2.3.0.0.190621-1.noarch  
(root)# rpm -e exadata-sun-vm-computenode-exact-19.2.3.0.0.190621-1.noarch  
(root)# rpm -Uvh </path/to/uptrack-updates-package-downloaded.rpm>
```

- 스토리지 서버

```
(root)# rpm -Uvh </path/to/uptrack-updates-package-downloaded.rpm>
```

5) 확인

- 데이터베이스 서버

```
(root)# uname -r (설치 전 버전과 비교)  
(root)# uptrack-show
```

- 스토리지 서버

```
# rpm -q --changelog $(rpm -qa | grep uptrack-updates) | grep 29994553  
- Reliable Datagram Socket reconnection failure. [Orabug: 29994553]
```

5. 참고자료

(EX58) Excessive LGWR waits cause databases to open slowly after database server or clusterware restart (문서 ID 2622049.1)