

SQL-Analyse mit tkprof und snapper.sql

Vortrag DOAG-Regiogruppe Freiburg/Südbaden 31.01.12

snapper.sql

- SQL-“Skript“ von Tanel Poder
- <http://tech.e2sn.com/oracle-scripts-and-tools/session-snapper>
- Abfrage von vielfältigen, aktuellen Informationen zu Sessions und zur Instanz (via Snapshots aus V\$-Views)
- Aufruf: @snapper.sql „was“ „wie lange“ „wie oft“
- Demo-Umgebung:
 - eine langlaufende Session (PL/SQL-Berechnungen)
 - viele kurze Sessions (loop mit „select count() ...“)

snapper.sql (Beispiele)

- Überblick über alle aktive Sessions (1 10-sec-Fenster auswerten)

```
@snapper ash=sid+event+wait_class 10 1 all
```

- dito. incl. Ausgabe der SQL-ID

```
@snapper ash=sid+event+wait_class+sql_id 10 1 all
```

- dito. und zusätzlich Ausgabe der Programmnamen

```
@snapper ash=sid+event+wait_class,ash1=program+module+action+sid 10 1 all
```

- Womit beschäftigt sich die Instanz?

```
@snapper ash=event+wait_class,stats,gather=ts,tinclude=CPU,sinclude=parse 10  
1 all
```

- dito., eingeschränkt auf User EMIS3

```
@snapper ash=event+wait_class,stats,gather=ts 10 1 user=EMIS3
```

tkprof

- trace-Dateien zu einer konkreten Session analysieren
- trace einschalten z.B. mittels
 - alter session set events '10046 trace name context forever, level 12'; (Achtung: kann sehr groß werden!)
 - Datenbank-Parameter SQL_TRACE
 - dbms_monitor.session_trace_enable()
- trace-Dateien liegen im „user dump“-Verzeichnis
 - show parameter user_dump_dest
 - select value from v\$parameter where name='user_dump_dest';
- trace-Dateien enthalten alle Informationen zu wait events

tkprof

- trace-Dateien in „lesbares“ Format umwandeln, z.B.
`tkprof trace-Datei ausgabe-Datei sys=no`
- „zeitfressende“ SQL-Anweisungen suchen, z.B. mittels
`„grep total <datei>“`
sort-Option bei tkprof
- Analyse und Verbesserung dieser SQL-Anweisungen an Hand der Informationen in der trace-Datei
- Beispiel: Laufzeit-Verbesserung von ca. 300 auf ca. 5 Sekunden durch Aufspüren und Anpassung einer „schlechten“ SQL-Anweisung

Fragen?

Vorschläge für Fortsetzungen?

Beiträge von ???