

Graham Wood over DB Time Oracle Performance Tuning

Door Toine van Beckhoven

Overweldigende belangstelling. Die kwalificatie gaat absoluut op voor een recente OGH-bijeenkomst: Oracle-coryfee Graham Wood was in Nederland en onderhield ons bijna drie uur over DB Time in Oracle 10g en verder.

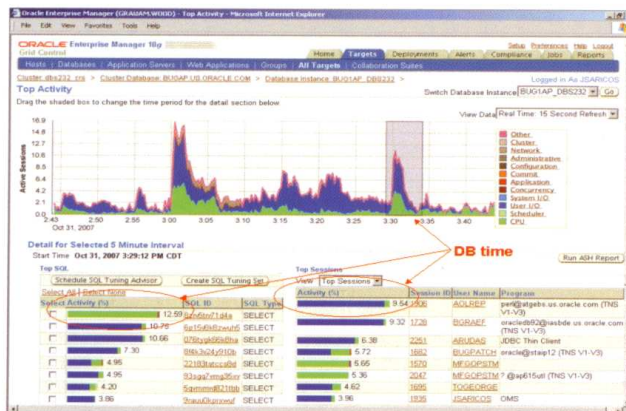
Graham Wood werkt al sinds versie 2 (!) van de Oracle database met Oracle en is zeer nauw betrokken bij de ontwikkeling van de Oracle RDBMS software. Hij werkte met Dave Ensor aan wat uiteindelijk Statspack zou worden, hij leerde Cary Millsap wat SQL Trace inhield (en voor wie Cary Millsap en diens relatie tot SQL Trace kent is dit veelzeggend). In Oracle 10g was hij medearchitect van de AWR (Automatic Workload Repository), ASH (Active Session History) en ADDM (Automatic Database Diagnostic Monitor). Iemand met zo'n rijke Oracle historie heeft heel wat te vertellen en dat werd door veel OGH leden onderkend, waardoor er zelfs een wachtlijst was voor deze presentatie. In de volgende OGH Visie zal ik gedetailleerd ingaan op de inhoud van deze presentatie van Graham Wood. In dit nummer alvast een globale weergave van deze zeer boeiende sessie.

Performance Tuning Methods

Performance Tuning (en Troubleshooting) in Oracle heeft heel wat fases doorlopen en de mogelijkheden stonden en vielen uiteraard ook met wat de Oracle software te bieden had. Heden ten dage staat de Oracle database bekend als één van de best geïnstrumenteerde stukken software. De enorme hoeveelheid aan statistieken en wait events heeft er natuurlijk niet altijd ingezet. Versie 7 introduceerde bijvoorbeeld pas de wait interface. Statspack is er sinds Oracle8i en in Versie 10g hebben we nieuwe troeven in handen: AWR, ASH en ADDM. De focus van tu-

ning is meer dan ooit komen te liggen op Tijd. 'Vroeger', en velen doen dat nog steeds, richtten we ons op ratio's (zoals de befaamde en achterhaalde buffer cache hit ratio), absolute counters of metrics als parses/executes. Oracle10g introduceert DB Time: overall worden performance grafieken en aanbevelingen aan reduceren van DB Time gekoppeld. ADDM analyseert de databaseactiviteit en geeft aanbevelingen, AWR (by default snapshots om het uur) is de repository waarin databaseactiviteit en statistieken worden opgeslagen en ASH is een historie van actieve sessies, gesampled per seconde. Een actieve sessie is een sessie die ten tijde van sampling tijd spendeert in een database call. Oracle Enterprise manager 10g en verder bevat mooie overzichten (real-time en historisch uit de AWR) van de ASH. Zie bijvoorbeeld het screenshot uit de presentatie van Graham Wood:

is door aanschaf van het Diagnostics Pack) levert enorm waardevolle en heel snelle informatie op die eerder niet mogelijk was (wel enigszins met eigen geschreven sampling applicaties). De DBA kan zich hierdoor in zijn beperkte tijd meer bezig houden met het oplossen van een probleem dan met het vinden van de oorzaak van een probleem. En dat is waar het Graham Wood c.s. om te doen was in 10g. Iedereen die erg veel tijd kwijt is aan diagnose of nooit weet waar te beginnen bij een performance probleem, zal baat hebben bij het bestuderen van deze 'nieuwe' - Oracle10g is uiteraard al enkele jaren uit en we zijn alweer bij Versie 11 - mogelijkheden. Met veel genoegen zal ik daarom in de volgende OGH Visie in detail treden en kan daarbij putten uit recente Performance Tuning ervaring in een Oracle 10g omgeving. De hand-outs van de presentatie van



Deze nieuwe informatie (waarvan gebruik weliswaar alleen toegestaan is door aanschaf van het Diagnostics Pack) levert enorm waardevolle en heel snelle informatie op die eerder niet mogelijk was (wel enigszins met eigen geschreven sampling applicaties). De DBA kan zich hierdoor in zijn beperkte tijd meer bezig houden met het oplossen van een probleem dan met het vinden van de oorzaak van een probleem. En dat is waar het Graham Wood c.s. om te doen was in 10g. Iedereen die erg veel tijd kwijt is aan diagnose of nooit weet waar te beginnen bij een performance probleem, zal baat hebben bij het bestuderen van deze 'nieuwe' - Oracle10g is uiteraard al enkele jaren uit en we zijn alweer bij Versie 11 - mogelijkheden. Met veel genoegen zal ik daarom in de volgende OGH Visie in detail treden en kan daarbij putten uit recente Performance Tuning ervaring in een Oracle 10g omgeving. De hand-outs van de presentatie van

Graham Wood zijn te downloaden van de website van de OGH: www.ogh.nl