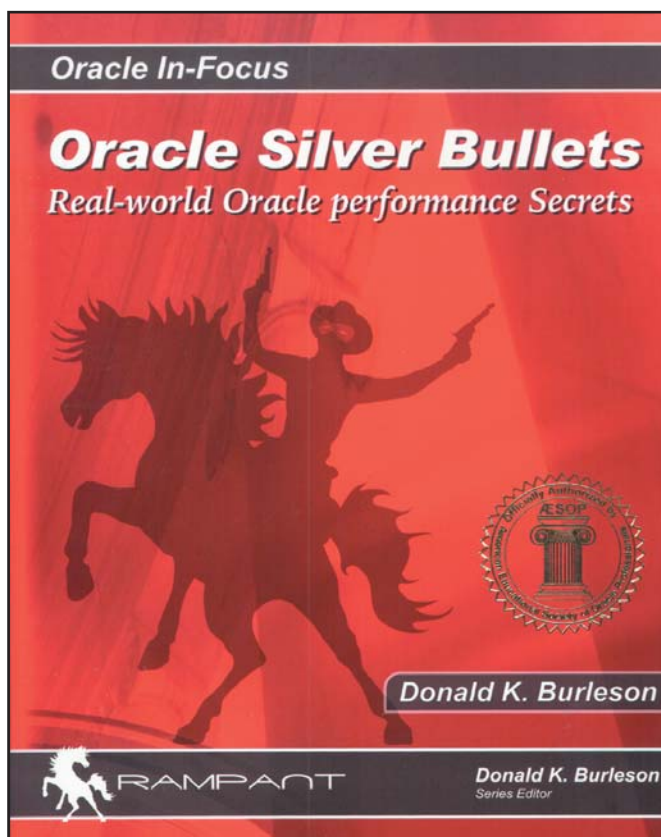


# Silver Bullets

**Donald K. Burleson**

**Afgelopen jaar verscheen van de hand van veelschrijver Donald Burleson het boek 'Oracle Silver Bullets'. Het boek is onderwerp van de tweede recensie dit jaar.**



Boek: Oracle Silver Bullets – Real world Oracle performance Secrets  
 begeleidende scripts downloadbaar via de website van de uitgever  
 Schrijver: Donald K. Burleson  
 Uitgever: Rampant TechPress  
 ISBN 0-9759135-2-2

## Over de auteur

Donald Burleson is een spreker die vaak optreedt op Amerikaanse conferenties. Zijn presentaties zitten communicatietechnisch erg goed in elkaar. Helaas is er op de technische inhoud wel het één en ander aan te merken. Donald is een uitstekend presentator, die zijn publiek enorm weet in te pakken. Daarbij wandelt hij met zevenmijlslaarzen door de techniek heen, onderweg een ruime hoeveelheid one-liners rondstrooiend. Burleson is niet onomstreden: een interessante polemiektussen Burleson en Tom Kyte is te vinden op AskTom (via <http://tinyurl.com/zu9mh>). Naast door Burleson zelf wordt aan deze discussie ook door verschillende medewerkers en/of andere auteurs van Rampant deelgenomen. Een andere interessante link is te vinden op de site van Jonathan Lewis (via <http://tinyurl.com/pg2j2>). Hier gaat Jonathan Lewis in op de noodzaak van het testen en bewijzen van beweringen voordat deze publiek gemaakt worden.

Burleson heeft zijn eigen adviesbedrijf, Burleson Consulting. Het bedrijf kent een uitgebreide website, en weet deze ook altijd hoog in de resultaten van zoekmachine Google te plaatsen. Naast het adviesbedrijf is Burleson ook eigenaar van de uitgever van het hier besproken boek, Rampant Press.

## Het boek

Het boek telt elf hoofdstukken. Het is gedrukt in een erg groot letterformaat. Ik heb de pagina-indeling van Lewis' boek van de vorige boekbespreking eens met het boek van Burleson vergeleken: Lewis boek kent gemiddeld zo'n 590 woorden op een volle pagina tekst, Burleson plaatst op dezelfde oppervlakte zo'n 280 woorden. Daarnaast is het boek volop geïllustreerd met soms vervelende cartoons, die aan de beoogde kennisoverdracht geen enkele toegevoegde waarde bieden. Hieronder volgt een korte impressie van een aantal hoofdstukken.

Hoofdstuk I begint met een korte beschrijving van de omgeving waarin een DBA moet werken. De DBA gaat bijvoorbeeld gebukt onder management dat niet wil betalen om problemen

---

echt op te lossen of onder software van derden die niet kan worden getuned. Burleson belooft een reeks tips om deze beperkingen te omzeilen. Hij besluit het hoofdstuk met zijn stelling dat het in 'noodsituaties' (databases die plotseling veel te traag zijn) niet verantwoord is om maatregelen zorgvuldig te testen. Ik ben het hiermee niet eens: een ongeteste maatregel kan de zaak ernstig verslechteren. Ongeteste wijzigingen in een productiedatabase doorvoeren vind ik niet verantwoord.

Hoofdstuk 3 gaat in op het verzamelen van trends, door de database constant te monitoren. Door het hele boek heen komt een formulering voor die mij steeds opnieuw treft: 'Savvy Oracle tuning professionals know...'. Het gaat me niet om wat de 'goed geïnformeerde tuning professionals' moeten weten, maar om de manier waarop dat wordt verkocht. Door de gekozen formulering zal de lezer het gestelde snel willen aan-nemen, niemand wil immers voor niet 'goed geïnformeerd' doorgaan. Het boek staat vol met dit soort bijvoeglijke naam-woorden. Burleson stelt verder in dit hoofdstuk dat het systeem als geheel eerst moet worden getuned, voordat aan het tunen van applicaties of SQL moet worden begonnen. Helaas kom ik in de dagelijkse praktijk te vaak systemen tegen waar niet tegen slechte applicaties op te tunen valt. Tunen begint volgens mij bij het ontwerp van de applicatie.

In hoofdstuk 4 wordt de uiteindelijke aanpak van tuning van een databasesysteem besproken. Burleson bepleit een top-down benadering, waarbij eerst de eventuele aanwezigheid van knelpunten in de hardware wordt onderzocht. Vervolgens wordt de instance zelf beoordeeld en waar nodig getuned. Tenslotte worden de database-objecten (tabellen, indexen e.d.) beoordeeld en zo nodig aangepast. Pas in de laatste plaats worden individuele SQL-statements beoordeeld.

Hoofdstuk 7 behandelt de initialisatieparameters van een Oracle-instance. Er wordt uitgebreid ingegaan op het gebruik van hidden paramaters. Burleson dekt zich in met een waarschuwing, die ik hier graag herhaal: het gebruik van hidden parameters leidt tot een database die niet door Oracle wordt ondersteund, tenzij de instellingen op aanwijzing van Oracle Support medewerkers zijn uitgevoerd. Verder wordt de instelling `cursor_sharing=force` gepromoot als Silver Bullet. Deze parameter kan inderdaad tot een verbeterd hergebruik van dynamisch gegenereerd SQL leiden, maar zorgt er daarnaast ook voor dat het execution plan van de eerste variant van het betreffende SQL statement geldend wordt voor alle opvolgende varianten. Dat wordt veroorzaakt door het zgn. bind peeking: Oracle inspecteert de waarden die in de selectiecriteria worden gebruikt en baseert de optimalisatie het SQL-state-ment daarop. Dat kan leiden tot verschillende response-tijden van 'hetzelfde' SQL, afhankelijk van de selectiecriteria die op

een gegeven moment als eerste wordt uitgevoerd. Een waarschuwing tegen dit neveneffect ontbreekt.

In hoofdstuk 9 gaat Burleson onder andere in op het gebruik van meerdere blockgroottes in een Oracle-database. Dit is door Oracle geïmplementeerd met het doel tablespaces vrijer te kunnen verplaatsen van de ene naar de andere database. Burleson prijst het mechanisme aan om verschillende objecten in tablespaces met verschillende blocksizes onder te brengen. Hiermee schiet hij zichzelf in de voet: in hoofdstuk 5 propa-geert hij het gebruik van Automatic Memory Management. Dat beheert echter niet de verschillende caches die voor het gebruik van verschillende blockgroottes noodzakelijk zijn.

In hoofdstuk 10 geeft Burleson de goede raad niet te vaak sta-tistieken voor de Cost Based Optimizer te verzamelen. Een prima tip, te vaak wordt routinematig de hele database weke-lijks of zelfs dagelijks geanalyseerd.

Hoofdstuk 11 tenslotte probeert een lans te breken voor de methode KIWI: Kill It With Iron. Met andere woorden, gooi er extra hardware tegenaan: meer geheugen, zwaardere CPU's, in plaats van een probleem als slecht geschreven applicaties met code op te lossen. IJzer is tenslotte goedkoper dan program-meurs, volgens Burleson.

## Doelgroep

Het boek richt zich op de DBA, die met een paar snelle ingre-phen knellende problemen met betrekking tot database-perfor-mance wil oplossen. Volgens het voorwoord kunnen de 'Silver Bullets' uit het boek de DBA tot een held maken en helpen ze om collega's en vrienden te verbazen.

## Conclusie

Na het bovenstaande zal het duidelijk zijn dat ik geen hoge dunk heb van dit boek. Het pretendeert de DBA een grote hoeveelheid 'gouden tips' te geven, of om in de terminologie van de auteur te blijven, 'silver bullets'. Het mogen dan zilveren kogels zijn, ze zitten wel in een hagelpatroon. Met een hagelge-weer is scherpshieten onmogelijk, er zal een forse hoeveelheid schade in de omgeving van het doel ontstaan. Dat is precies het risico van dit boek. Sommige tips zijn op zich zinvol, maar ont-bereken de juiste context en nuanceren. Daarmee worden de tips gevaarlijk in de handen van de niet zeer ervaren DBA die deze risico's niet zelf op de juiste waarde kan inschatten. Ik raad het boek dan ook sterk af, er is veel betere Oracle-litera-tuur verkrijgbaar.

**Carel-Jan Engel** werkt als onafhankelijk Oracle-consultant. Hij is lid van het Oak Table Network. E-mail: [cjpengel.dbalert@xs4all.nl](mailto:cjpengel.dbalert@xs4all.nl)