

Cuvânt înainte

Oracle, pentru că meriți ! ar putea suna coloana sonoră a unui clip publicitar plagiat după cel al produselor L'Oréal, în care un top (ten) model, gen Claudia Schiffer (un an înainte sau după naștere (nu a sa)) sau Laetitia Casta, ne-ar convinge decisiv de rotunjimea formelor Oracle. Sau *Oracle - probabil, cel mai bun SGBD din lume !* (aici parcă sună mai cosmopolit în engleză: *Oracle* (pronunță orăcăl, cu accent decrescător pe cele trei vocale) - *probably the best DBMS in the world*), un "împrumut" din videoclipul promoțional al unei beri celebre.

Absolut dezinteresați, noi am opta pentru primul clip, cel în care top modelul îmbrăcat inevitabil sumar (asimptotic spre zero), ar mânui cu grație mouse-ul (realizați, sperăm, că am fi stricat iremediabil scena dacă în loc de *mouse* am fi folosit *șoricel*), în timp ce pe ecran strălucește *Enterprise Manager Console*. Preferința noastră nu e pur freudiană. Ne gândim că am mulțumi deopotrivă suporterii și detractorii produselor/tehnologiilor Oracle. Primii ar înțelege că, într-adevăr, în materie de lucru cu bazele de date, Oracle se apropie de perfecțiune, precum cosinusurile de alfa ale trupurilor personajelor din clip. Ceilalți ar spune, cu nu mai puțină dreptate, că atunci când cumperi serverul de baze de date Oracle, suma e atât de piperată încât riști să rămâi sumar îmbrăcat precum obsesivele (top) modele.

Fără a putea demonstra cu cifre exacte afirmația, ci mai degrabă din simpla observație a pieței aplicațiilor profesionale, interesul pentru Oracle în țara noastră a crescut exponențial în ultimii ani. Este un alt semn de normalitate... informațională, deși, să recunoaștem, media bugetelor IT din România este una liliputană prin comparație cu vecinii de peste ocean.

Chiar dacă se luptă cu IBM DB2 pentru a-și recăpăta poziția de lider pe piața bazelor de date, Oracle rămâne cel mai mediatizat nume din această zonă IT, și nu (numai) datorită excentricităților lui Larry Ellison, cât mai ales excelenței tehnologice a tuturor produselor și tehnologiilor firmei din Redwood Shores, California.

Serverul de baze de Oracle rămâne un produs scump, dacă e exploatat în scop comercial, însă cei care îl folosesc spun că merită fiecare cent. Deprinderea tehnologiilor Oracle este însă mult mai puțin costisitoare. E suficient un cont deschis gratuit pe Oracle Technology Network (<http://otn.oracle.com>) care dă dreptul la descărcarea software-ului și instalarea pe calculatorul propriu pentru uz individual și necomercial. Cele mai importante cheltuieli sunt cele de descărcare, plus cartea de față.

Această lucrare își propune să acopere o mică porțiune din imensul gol în materie de lucrări autohtone dedicate tehnologiilor Oracle. Cărți precum cea a Ilenei Popescu sau a lui Florentin Ipate și Monica Popescu reprezintă mult prea

puțin pentru produsul care până anul trecut a avut cel mai mare segment de pe piața sistemelor de gestiune a bazelor de date. Este drept, traducerile lucrărilor lui Luers ș.a., Honour ș.a. apărute la editura Teora au mai salvat ceva din productivitatea, energia și nervii informaticianului român pus în situația de a lucra cu tehnologiile Oracle.

Cea mai simplă explicație a sărăciei noastre lucii (și) în materie de cărți Oracle este legată de complexitatea și prețul produselor din această gamă. Abia după ce marile firme străine și-au deschis filiale în România, iar fondurile alocate informatizării regiilor și instituțiilor publice de la noi au căpătat mai multe zerouri semnificative, a început să prindă cheag ideea că un sistem informațional robust, sigur și eficient nu se poate baza pe produse gen Visual FoxPro, cu atât mai puțin Access.

În ceea ce ne privește, prin 1998 a sosit la facultate un colet destul de voluminos cu un număr impresionant (cel puțin pentru noi) de CD-uri. Decanul de la vremea aceea ne-a explicat că suntem beneficiarii licenței academice Oracle și că am putea intra în lumea bună a informaticii economice. Știam cu toții despre numele Oracle și aveam o viziune idilico-monumentală despre serverul de baze de date nr. 1 în lume. Peste 9 minute primul CD era introdus în unitate și procedura de instalare a serverului Oracle 8 demara. Firește că... n-a mers. Glorioasă tradiție românească în materie de informatică ne-a dat ghes să ne uităm un pic prin documentație, doar-doar vom cârpi ceva. Căderea din extaz în dezamăgire a fost una "naturală": *listeneri, tablespace-uri, segment-e, extent-uri* și alte câte grozăvii ne-au convins că e o treabă serioasă sau, cel puțin, complicată.

De atunci folosim Oracle la orele de laborator ale disciplinelor *Baze de date* predate la specializarea *Informatică Economică* din Facultatea de Economie și Administrarea Afacerilor și, mai nou, la programul de tip master *Sisteme informaționale pentru afaceri* (patronat, în cadrul facultății, de școala de studii postuniversitare ELITEC). De asemenea, am avut ocazia de a proiecta și dezvolta câteva aplicații și module în "jurul" serverului de baze de date Oracle. Dincolo de senzația de confort pe care o aduce o tehnologia stabilă, extrem de generoasă și "curată", Oracle reprezintă, prin excelență, un portofoliu de produse și tehnologii ce reclamă lucrul în echipă. Este și motivul pentru care cartea de față poate fi delimitată pe patru mari secțiuni.

În prefața celei de-a opta ediții a celei mai cunoscute cărți de baze de date - *An Introduction to Database Systems* - apărută câteva luni în urmă și de care am beneficiat prin generozitatea lui Gabriel Poleacu, autorul, Chris Date, mărturisește că se simte jenat de dimensiunea cărții - cam 1000 de pagini. Este drept, se apără tot el, tehnologiile ce gravitează în jurul bazelor de date sunt atât de dispersate și complexe, încât majoritatea lucrărilor de referință din acest domeniu sunt pantagruelice.

Fără a avea pretenția că este o carte de referință, ceea ce vă propunem în continuare se întinde pe un număr de pagini ce se apropie binișor de jena lui C.J. Date. Cele patru secțiuni au fost gândite după schema prezentată în continuare.

Prima parte, ce cuprinde capitolele 1, 2 și 3, introduce cititorul în universul Oracle, mai ales capitolul 2 în care se face cunoștință abrupt cu serverul de baze de date.

Partea a doua înglobează patru capitole, de la 4 la 7, și privește comenzile SQL de tip DDL (*Data Definition Language*) și DML (*Data Manipulation Language*) dedicate creării și actualizării tabelor dintr-o schemă a unei baze de date Oracle.

A treia secțiune tratează aspectele esențiale ale limbajului de programare Oracle - PL/SQL. Aspectele generale ale limbajului (capitolul 8) și principalele module procedurale - proceduri, funcții și pachete (capitolul 9) sunt completate de câteva chestiuni de finețe legate de SQL dinamic (capitolul 10) și declanșatoare (capitolul 11).

A patra secțiune e ceva mai eterogenă: capitolul 12 prezintă tabelele virtuale (view-uri), capitolul 13 se ocupă de modul în care decurge mariajul relaționalului cu obiectualul în Oracle, iar capitolul 14 interesează în cel mai înalt nivel pe administratorii bazelor de date.

Ultima secțiune este cea care vrea să închidă cercul (nevicios) al dezvoltării aplicațiilor profesionale cu baze de date Oracle, fiind dedicată mediilor și instrumentelor de realizare a interfețelor utilizator. Astfel, capitolul 15 prezintă Oracle Developer, adică Forms și Reports - formulare și rapoarte. Capitolele 16, 17, 18 și 19 expun gradual, la un nivel ce nu este, însă, prea accesibil fără lecturi suplimentare, elementele esențiale ale dezvoltării de formulare și rapoarte folosind tehnologii Java în combinație cu motorul de baze de date Oracle. Este acoperit, astfel, întregul spectru al aplicațiilor client-server și web.

Ce-ar mai fi de spus despre lucrarea din fața dvs. ? Deoarece nu ne-a fost ușor s-o scriem, bănuim că n-o să fie prea ușor nici de citit. Totuși, am încercat să explicăm de o manieră cât mai simplă ceea ce am deprins în timp prin lectura unor "celebrități" precum Scott Urman, Steven Fuerstein, Kevin Loney, Tom Kyte s.a. și mai ales prin lucru efectiv. Suntem pregătiți pentru numeroasele observații și corecții (chiar și pentru o felicitare-două), și sperăm ca decalajul între ceea ce ați așteptat și ceea ce găsiți în această carte nu depășește limita suportabilă a dezamăgirii.

Autorii

Iași, august 2003