

MIDDLEWARE: Între tot și nimic

Sistemele bancare au evoluat constant în ultimii ani, o dată cu creșterea competiției pe piață și a diversificării cerințelor clienților. Dacă acum câteva decenii contul curent, depozitul și creditul erau principalele produse, iar în țările dezvoltate cardurile începuseră a fi utilizate, în prezent bankingul înseamnă un cumul de servicii financiare, accesibile de acolo unde clientul are nevoie de ele: de acasă, de la serviciu, din mașina sau din concediu.

De dezvoltarea noilor produse și servicii bancare necesită arhitecturi și structuri informatice bine organizate. Dezvoltarea înseamnă uneori și solidificare. Flexibilizarea și asigurarea unui "time-to-market" adecvat a generat crearea unei structuri pe trei nivele:

- Clasicele sisteme bancare, unde sunt definite produsele bancare de bază, constituie nivelul de **back-end**.
- Modul de accesare a acestor produse, prin diferite medii fizice (unitatea bancară clasică) sau electronice (Internet-banking, mobile banking, terminale virtuale etc) reprezintă **nivelul de prezentare** sau front-end.
- Între aceste două nivele se găsește **nivelul intermediar, middleware**, cu funcționalități de rutare, de interconectare și de adăugare a anumitor

operațiuni logice sau funcționale greu de creat în zona de back-end.

De ce sunt greu de creat? Deoarece aplicațiile bancare clasice sunt dezvoltate în tehnologii destul de vechi, greu de modificat. Cele dezvoltate în tehnologii noi, gen Java, sunt foarte consumatoare de resurse, necesitând pentru orice adăugire facilități hardware noi, mai multe licențe, deci un cost de operare mult mai mare. O schimbare a unei aplicații de core-banking prezintă riscuri apreciabile. Testările integrate, dependențele de celelalte sisteme, timpii de întrerupere, crează un disconfort pentru zona de business. Dezvoltările IT nu sunt perfecte, testările de asemenea, și orice modificare poate aduce evoluții negative sau insatisfacții la nivelul clientului final. Astfel a apărut ceea ce Gartner definește ca primul concept informatic, deci nebanca, care crează un avantaj competitiv de business. Conceptul **arhitecturii SOA** (Service Oriented Architecture) a fost stimulat de dezvoltarea unor produse software inovatoare, de timp middleware.

Aplicarea acestui concept reprezintă o **revoluție conceptuală, deși tehnic este doar o evoluție** de la sistemele existente care se refolosesc. În loc de a crea structuri de tip spaghetti, prin interconectarea canalelor de distribuție cu sistemele de back-end, acum ele se decuplează, fiecare gravitând în jurul acestui middleware integrator.

Decuplarea determina ca o modificare într-una din aplicații să nu determine modificări și testări a tuturor celorlalte aplicații cu care se interconectează, singura modificare



DR. CĂLIN RANGU
VICEPREȘEDINTE
R-IT AUSTRIA

eventuală fiind la nivelul interfeței cu middleware-ul a aplicației în schimbare, celelalte conexiuni rămânând de neatins.

Efectul cel mai important este acela de reutilizare. Odată dezvoltată o componentă logică în acest nivel intermediar, se refolosește de atâtea ori câte este nevoie, fără dezvoltări suplimentare. Pot apărea canale de distribuție noi sau sisteme de back-end noi. Ce s-a dezvoltat anterior se refolosește, în cadrul unei baze de date cu componente, funcții, obiecte generice sau individuale. Prin această reutilizare timpul de a lansa noi produse și servicii bancare se restrânge considerabil, creând pentru banca respectivă un **avantaj competitiv sustenabil**, greu de copiat de cei care nu au avut o strategie orientată pe arhitectura SOA.

Middleware-ul nu este o alegere univocă, nu totul se va interconecta prin acest nivel. Permite o dezvoltare graduală, pe măsură ce nevoile apar în cadrul băncii. În același timp, este un drum care trebuie urmat consecvent și strategic. Necesită competențe de specializate, investiții în sisteme și licențe, care își produc beneficiile prin lansarea de noi produse și servicii bancare, cu costuri mult mai mici decât dacă nu ar fi fost acest concept aplicat. De asemenea, satisfacția clientului final este clar îmbunătățită. Eficiența economică este dovedită de multitudinea de implementări de succes, în pofida derulării pe termen mai lung a planului strategic de trecere la o arhitectură nouă. O structură de guvernare IT, integrată în structura de guvernare corporatistă este esențială pentru succesul unui astfel de proiect. ■