

## Tema 1 – DATC

**Arhitectura bazată pe servicii (SOA)** – este un tip de arhitectură software care presupune distribuirea funcționalității aplicației în unități mai mici, distincte numite servicii care pot fi distribuite într-o rețea și pot fi utilizate împreună pentru a crea aplicații destinate afacerilor. Capacitatea mare cu care pot fi reutilizate aceste servicii în aplicații diferite este o caracteristică a arhitecturilor software bazate pe servicii.

SOA oferă așa numita arhitectură de perspectivă. Aceasta unifică procesele de business structurând aplicațiile mari sub forma unei colecții de module mici, numite servicii. Astfel, grupuri diferite de utilizatori, atât din interiorul unei organizații, cât și din exteriorul acesteia, pot folosi aceste aplicații, dar și noile aplicații mai flexibile și cu o uniformitate mai mare, construite dintr-un conglomerat de servicii.

Pentru a sprijini strategiile bazate pe SOA s-a creat noua versiune 6.0 a platformei WebSphere. Noua versiune furnizează un instrument de proiectare a fluxului de producție care utilizează motorul de procesare al aplicației WebSphere Process Server, un software bazat pe standarde deschise și dezvoltat cu ajutorul WebSphere Enterprise Service Bus (ESB) care ajută la simplificarea integrării proceselor de afaceri. Aceste capabilități, împreună cu template-uri proiectate să accelereze implementarea aplicației, le permit organizațiilor să-și îmbunătățească eficiența afacerilor și a personalului IT prin intermediul utilizării unei SOA.

**Coadă de mesaje** – Fiecare structură IPC din kernel este referită printr-un întreg pozitiv. Pentru a trimite un mesaj printr-o coadă de mesaje sau pentru a folosi o zonă de memorie partajată este nevoie numai de acest identificator. De fiecare dată când se creează o structură IPC trebuie specificată o cheie (are tipul `key_t`) ce este folosită de către kernel pentru obținerea unui identificator.

În general, aceste mecanisme sunt folosite în cadrul unui sistem de tip server – client. Cozile de mesaje seamănă cu FIFO-urile, dar fără complexitatea asociată cu deschiderea și închiderea acestora. Ele permit o modalitate de transmitere a unui bloc de date de la un proces la altul. Fiecare bloc se consideră că are un tip, iar un proces care primește mesaje poate să primească blocuri care au diferite tipuri. Putem să ne uităm în avans după mesajele care ne interesează folosind cozile de mesaje.

**Access token** – este un obiect încapsulat într-un proces sau thread. Un token este folosit pentru a lua decizii de securitate și pentru a stoca informații frauduloase despre o entitate a sistemului. Un access token este generat atunci când un utilizator se conectează la sistem și datele de identificare furnizate de utilizator sunt autentificate împotriva bazei de date de autentificare.