

TEMA 1 DATC

SOA- Service-Oriented Architecture

O arhitectură orientată spre servicii este o colecție de servicii care comunică între ele. Comunicarea poate implica fie transmiterea simplă a datelor, fie poate implica două sau mai multe servicii care coordonează o anumită activitate.

SOA implică implementarea de servicii, care sunt unități de logică care rulează într-o rețea. Un serviciu are următoarele caracteristici:

- acesta gestionează un proces de afaceri, cum ar fi calcularea unei cote de asigurare sau distribuirea unui e-mail;
- gestionează o sarcină tehnică, cum ar fi accesarea unei baze de date;
- oferă date de afaceri și detalii tehnice pentru a construi o interfață grafică.
- poate accesa un alt serviciu; cu tehnologia de rulare corespunzătoare, poate accesa un program tradițional și poate răspunde la diferite tipuri de solicitanți, cum ar fi aplicațiile web;
- este relativ independent de alte programe.

Dacă arhitectura orientată spre servicii trebuie să fie eficientă, avem nevoie de o înțelegere clară a termenului de serviciu. Un serviciu este o funcție bine definită, autonomă și nu depinde de contextul sau starea altor servicii.

Tehnologia Web Services este cea mai reprezentativă tehnologie de conectare a arhitecturilor orientate spre servicii. Următoarea figură ilustrează o arhitectură de bază orientată spre servicii. Aceasta indică faptul că un consumator de servicii trimite corect un mesaj de solicitare de servicii către un furnizor de servicii din stânga. Furnizorul de servicii returnează un mesaj de răspuns consumatorului de servicii. Solicitarea și conexiunile de răspuns ulterioare sunt definite într-un mod care este ușor de înțeles atât pentru consumatorul de servicii, cât și pentru furnizorul de servicii. Un furnizor de servicii poate fi, de asemenea, un consumator al serviciilor.



Caracteristici SOA

- serviciu
- reutilizarea serviciului
- schimb de mesaje
- controlul mesajelor
- securitatea mesajelor
- procesarea complexă a evenimentelor
- descoperirea de servicii
- virtualizare