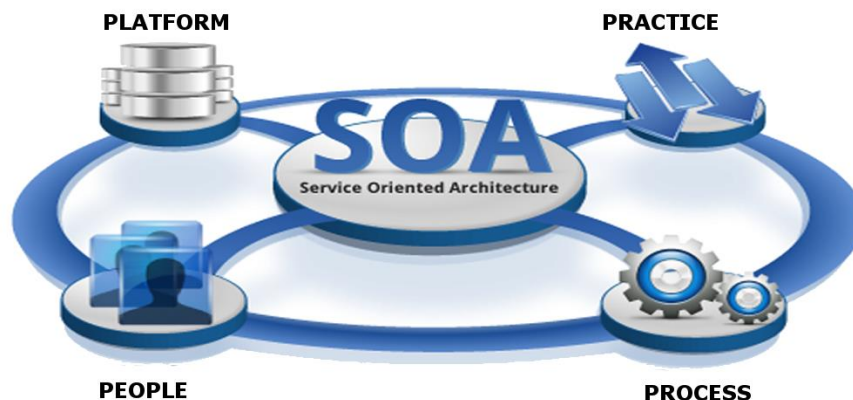




Service Oriented Architecture (SOA)

SOA - Arhitectură software bazată pe servicii, 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. Aceste servicii comunică între ele trimițând informații de la un serviciu la altul. SOA este deseori văzută ca o evoluție a programării distribuite și a programării modulare.

SOA este o arhitectură flexibilă și standardizată ce contribuie la o mai bună conectare a diverselor aplicații și facilitează schimbul de informații între acestea. SOA unifică procesele de business structurând marile aplicații într-o colecție de module mai mici numite servicii. Aceste aplicații pot fi folosite de diverse grupuri de oameni atât din cadrul companiei cât și din afara ei.



În arhitectura cloud modern, aplicațiile sunt divizate în blocuri mici și independente, mai ușor de dezvoltat și întreținut, astfel încât cozile de mesaje asigură o mai bună comunicare și coordonare între acestea, îmbunătățind în același timp performanța, fiabilitatea și scalabilitatea.

Un serviciu Web (Web Service) este o aplicație Web de tip client-server, în care un server furnizor de servicii (numit și "Service Endpoint") este accesibil unor aplicații client (care nu sunt de tip browser) pe baza adresei URL a serviciului. Serviciul Web și clienții săi pot rula pe platforme diferite și pot fi scrise în limbaje diferite, deoarece se comunică prin protocoale standard HTTP, XML s.a. De aceea principalul merit al serviciilor Web este acela că asigură interoperabilitatea unor aplicații software implementate pe platforme diferite și cu instrumente ("framework"-uri) diferite. În același timp aplicațiile sunt slab cuplate ("loosely coupled"), în sensul că mesajele schimbate sunt standard ("self-contained") și oricare dintre aplicații nu presupune existența la celălalt capăt a altor facilități decât cele continute în standarde.