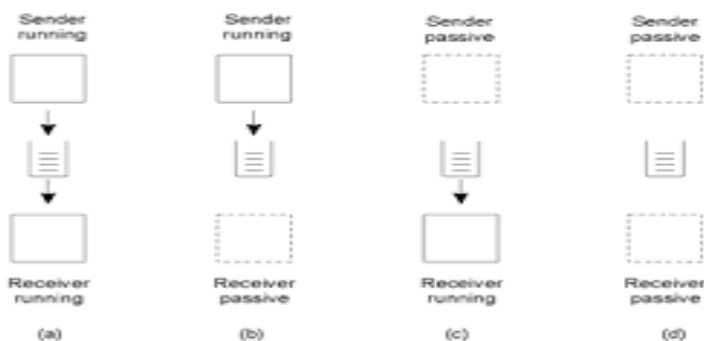


TEMA 1 DATC

Comunicarea slab cuplată (cozi de mesaje)

Comunicarea slab cuplată este o formă de comunicare asincronă care presupune ca mesajele să fie stocate într-o coadă până are loc procesarea și apoi ștergerea lor.

Există patru combinații de comunicare folosind cozi de mesaje:



În arhitectura cloud modernă 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.

Pentru a transmite un mesaj, o componentă numită producător adaugă informația în coadă, informație care este depozitată până când este preluată de o altă componentă numită consumator.

Mai mulți producători și consumatori pot utiliza coada de mesaje, dar orice mesaj poate fi procesat o singură dată. Dacă este nevoie ca un mesaj să fie procesat de mai mulți consumatori atunci se folosește protocolul Publish/Subscribe, formă de comunicare care presupune că toți abonații unui subiect primesc orice mesaj publicat pentru acel subiect.

Cozile fac ca datele să fie persistente și reduc erorile apărute când diferite părți ale unui sistem se deconectează, deoarece componentele active pot continua să interacționeze cu acestea.

Implementarea unei cozi de mesaje presupune instalarea și configurarea de către un administrator de sistem a unui software specific, iar apoi definirea acestei cozi. Diferite aplicații se vor putea conecta la această coadă și a-i transfera mesaje ce vor fi depozitate până când aplicațiile receptor le vor prelua pentru a folosi informația conținută. Stocarea mesajelor poate însemna scrierea lor în memorie, pe disk sau adăugarea lor într-o bază de date. Pentru cozile de mesaje sau pentru mesaje poate fi stabilit un timp de viață, dar și ce aplicații pot avea acces la acestea.