

TEMA 1 PSSC

Broker-ul de mesaje

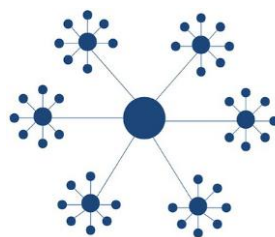
Într-o rețea de telecomunicație, în care programele comunică prin schimbul unor mesaje formal definite, un broker de mesaje este un program intermediar ce traduce mesaje din limbajul formal al transmițătorului într-un limbaj formal specific receptorului.

Scopul principal al unui broker este să primească mesajele transmise de aplicații și să efectueze diferite acțiuni asupra lor:

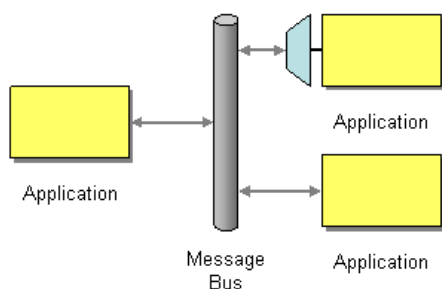
- rutarea mesajelor spre una sau mai multe destinații
- transformarea mesajelor într-o reprezentare alternativă
- agregarea mesajelor sau descompunerea lor în mai multe mesaje apoi transmiterea lor la destinație
- răspunderea la mesaje sau erori
- invocarea unor servicii web pentru a prelua date

Brokerii de mesaje se bazează, în general, pe una din cele două arhitecturi fundamentale: hub-and-spoke și message bus.

Hub-and-spoke desemnează un model de transport caracterizat de unul sau mai multe locații centrale, fiecare conectată la niște locații secundare. Astfel, de la un punct la altul, singura cale care poate fi urmată este printr-un punct de convergență (central).



HUB-AND-SPOKE



Un message bus este un model de mesagerie ce permite unor sisteme diferite să comunice prin intermediul unui set comun de interfețe.

Un exemplu de broker de mesaje este RabbitMQ, care primește mesaje de la un sistem producător, le păstrează într-o coadă, iar apoi le transmite sistemului receptor când acesta este gata să proceseze mesajele. Un mesaj poate referii ceva simplu, ca trimiterea unui mail, sau cereri de rulare a unor taskuri, cereri de scriere într-o bază de date, etc.