

Cas real d'integració d'aplicacions

Un exemple real d'integració d'aplicacions va passar a SEAT, empresa del grup Volkswagen. Aquesta empresa va implementar un sistema basat en Enterprise Service Bus (ESB) per millorar la seva cadena de subministrament i els seus processos de producció, el qual va ser necessari a causa de la dificultat dels sistemes informàtics.

SEAT gestionava una infraestructura IT molt diversa, amb sistemes separats per àrees, per tant, el repte era aconseguir una comunicació fluida i centralitzada entre aquestes aplicacions per tal de millorar la visibilitat en temps real de la producció o evitar duplicació de dades, entre altres coses.

La solució implementada va ser implementar un sistema basat en ESB com a middleware central per integrar totes les aplicacions, facilitant la comunicació entre elles sense necessitat de modificacions internes. Aquest ESB va actuar com un bus de missatgeria que permetia transmetre informació asíncronament en petits paquets, optimitzant el rendiment.

També es va optar per utilitzar una arquitectura SOA (Service-Oriented Architecture), on les funcionalitats crítiques es van encapsular en serveis reutilitzables, exposats mitjançant APIs per ser consumides per diferents sistemes.

Per últim, es va realitzar una transformació i enrutament de dades, implementant components per transformar les dades a formats estàndards, com XML o JSON, resolent la heterogeneïtat dels sistemes.

Com a resultat d'aquests canvis, es va aconseguir el següent:

- Es va reduir el temps de producció, on la informació en temps real va permetre ajustar millor la planificació de recursos i reduir temps morts.
- Es va millorar la coordinació amb proveïdors i sistemes logístics externs, gràcies a la integració de dades.
- La nova arquitectura va permetre afegir noves aplicacions sense augmentar la complexitat del sistema.
- La disponibilitat de dades sincronitzades va facilitar una millor atenció i resposta a les necessitats dels clients.