**SOLUCIONES**

Integrar las aplicaciones mediante herramientas y tecnologías, así como el uso de mensajes que indiquen que algo ha sucedido.

Para ellos se tienen dos enfoques:

* **Integración point-to-point** (punto a punto)
* **Integración hub-and-spoke** (distribución y enlace)

El modelo punto a punto requiere de un trabajo laboriosos y propenso a errores, también se vuelve complejo de manejar a medida que crece la infraestructura.

En el modelo de distribución y enlace las conexiones se administran en un nodo central, esto simplifica la administración, aunque si el nodo central falla afecta toda la infraestructura de comunicación.

**ESB**

Posterior a los enfoques anteriores aparece el **Enterprise Service Bus** **(ESB).**

Este mecanismo se basa en el ruteo de mensajes, teniendo también una topología centralizada donde las aplicaciones intercambian mensajes.

Aunque sis bien se parece al enfoque de distribución y enlace aquí:

* Los ESB son servicios basados en estándares y protocolos abiertos, lo cual elimina el tener interfaces únicas para cada aplicación.

Sin embargo, los ESB al ser centralizadas no permiten una distribución de soluciones mas rápidas y adaptables.

**En la opinión de RedHat**

En enfoque tradicional de integración considerando tecnologías monolíticas pueden dificultar el desarrollo a largo plazo.

En la actualidad las aplicaciones creadas con métodos agiles de un enfoque de integración con la misma agilidad.

Para RedHat una arquitectura de integración ágil consiste en:

* La integración distribuida
* Los contendores
* Y las API

**DOCUMENTOS XSD**

Es válido cuando sus elementos son coherentes y tienen un orden.

Que contenga las etiquetas correctas.

Un esquema que me permita definir con 2 materias de una carrera, definir el esquema que me permita representar esta relación: carrera – materia.

XML

<TecnologiasComputacionales>

<materias>

<materia1/>

<materia2/>

</materias>

</TecnologiasComputacionales>

XSD

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>

<!-- Created with Liquid Technologies Online Tools 1.0 (https://www.liquid-technologies.com) -->

<xs:schema attributeFormDefault="unqualified" elementFormDefault="qualified" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

<xs:element name="TecnologiasComputacionales">

<xs:complexType>

<xs:sequence>

<xs:element name="materias">

<xs:complexType>

<xs:sequence>

<xs:element name="materia1" />

<xs:element name="materia2" />

</xs:sequence>

</xs:complexType>

</xs:element>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

</xs:element>

</xs:schema>