**Exercício 4.2**

1 - Arquitetura baseada em componentes (component-based)

Quando usamos o JSF, a requisição cai primeiro no Controlador, o JSF, que inicia o processamento pela Visão, que quando necessário, **pega** os dados através do Managed Bean e invoca as classes necessárias do Modelo e por fim, disponibiliza os dados necessários para a Visão poder continuar o processamento.

Repare que nesse caso, é a Visão quem solicita os objetos necessários para a renderização, ela “puxa” os dados através do Managed Bean. Esse estilo de MVC ficou conhecido como *MVC Pull* e hoje em dia é mais conhecido por *Component Based* (Baseado em Componentes), uma categoria que possui frameworks como o JSF e os menos conhecidos [Wicket](http://wicket.apache.org/) e [Tapestry](http://tapestry.apache.org/).

2 - Message Bus

Quando trabalhamos com .NET e MSMQ, não tem muito segredo enviar e ler mensagens de uma fila do MSMQ, a implementação é facilitada pelo [Framework](https://msdn.microsoft.com/en-us/library/system.messaging.aspx), mas quando desejamos implementar alguns patterns, um bom exemplo é o [Publish/Subscribe](https://en.wikipedia.org/wiki/Publish/subscribe" \t "_blank) alguns frameworks de mensageria pode nos ajudar e muito nessa implementação.

3 - Service-Oriented Architecture (SOA)

O Apache ServiceMix é um ESB (Enterprise Service Bus) de código aberto que combina a funcionalidade de uma Arquitetura Orientada a Serviços (SOA)e uma Arquitetura Orientada a Eventos (EDA) para criar um ESB empresarial agil. WSDL, UDDI e SOAP são as peças fundamentais da infra-estrutura SOA. WSDL é usado para descrever o serviço; UDDI, para registrar e procurar os serviços; E SOAP, como uma camada de transporte para enviar mensagens entre consumidor de serviços e provedor de serviços. Enquanto SOAP é o mecanismo padrão para serviços da Web, tecnologias alternativas realizam outros tipos de ligações para um serviço. Um consumidor pode procurar um serviço no registro UDDI, obter o WSDL para o serviço que tem a descrição e invocar o serviço usando SOAP.