**Exercício 4.2 (PESQUISA)**

Pesquise frameworks (gratuitos e comerciais) que potencializam o uso de cada um dos estilos de arquitetura mencionados abaixo:

**Arquitetura baseada em componentes (component-based)**

Gratuito: Spring MVC - O **framework Spring**, é um dos [frameworks Java](http://www.devmedia.com.br/cursos/java" \t "_blank) mais conhecido e utilizado. Esse framework implementa um grande número de funções, como injeção de dependência, persistência de dados e uma implementação para o padrão **MVC** para a criação de aplicações WEB.

Comercial: Prime Pro - O PrimeFaces PRO é um serviço de suporte comercial baseado em termos. Com os serviços exclusivos da conta Pro, você não precisa mais postar suas perguntas no fórum da comunidade PrimeFaces e seus problemas para o rastreador de problemas da comunidade.

**Message Bus**

Gratuito: OpenMQ - O OpenMQ é um projeto open source mantido pela Oracle que implementa o Java Message Service (JMS).

Comercial: IBM Websphere MQ - WebSphere MQ, que é muitas vezes referido simplesmente como "MQ" pelos usuários, é uma [Middleware orientada a mensagem](https://pt.wikipedia.org/wiki/Message_Oriented_Middleware) oferecida pela IBM. Permite que aplicativos independentes e potencialmente não concorrentes em um sistema distribuído se comuniquem uns com os outros. MQ está disponível em um grande número de plataformas IBM e não IBM, incluindo [z/OS](https://pt.wikipedia.org/wiki/Z/OS)([mainframe](https://pt.wikipedia.org/wiki/Mainframe)), [OS/400](https://pt.wikipedia.org/wiki/OS/400) (Sistema IBM i ou AS/400), Transaction Processing Facility, [UNIX](https://pt.wikipedia.org/wiki/UNIX) ([AIX](https://pt.wikipedia.org/wiki/Advanced_Interactive_eXecutive), [HP-UX](https://pt.wikipedia.org/wiki/HP-UX), [Solaris](https://pt.wikipedia.org/wiki/Solaris)), HP NonStop, [OpenVMS](https://pt.wikipedia.org/wiki/OpenVMS), [Linux](https://pt.wikipedia.org/wiki/Linux) e [Microsoft Windows](https://pt.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Windows).

**Service-Oriented Architecture (SOA)**

Gratuito: Mulesoft - Para as empresas que procuram modernizar e desbloquear o valor dos sistemas e aplicações existentes no local, uma arquitetura de barramento de serviço corporativo (ESB) serve como uma camada fundamental para SOA. Quando implementado como um ESB, o mecanismo de tempo de execução do Mule Anypoint Platform combina o poder de dados e integração de aplicativos em sistemas herdados e aplicações SaaS, com um caminho perfeito para os outros recursos da Anypoint Platform e toda a potência da conectividade com API.

Comercial: Oracle Service Bus - **Oracle Service Bus** ou simplesmente **OSB**, um erro muito comum com relação ao **OSB** é dizer que ele **“implementa” SOA** ou que o fato de utilizar um **OSB** em sua **arquitetura** já a transforma em uma **arquitetura orientada a serviços**. Na verdade, o **OSB** é responsável por boa parte das funcionalidades que **SOA** prega, mas não todas.