
Uma introdução rápida ao SOA

Fernando José Ferreira Neto - 2018001665

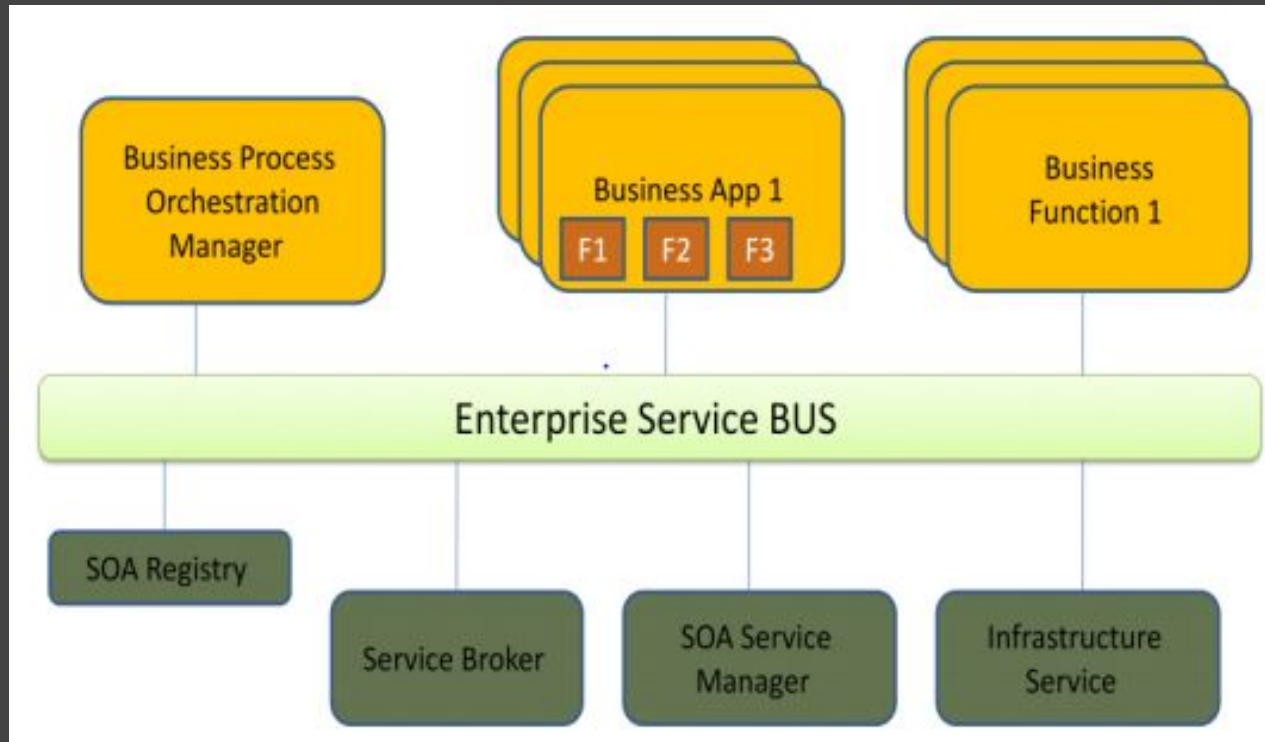
Giovany da Silva Santos - 2018007758

Webster Aurélio Carvalho Ramos - 2018014716

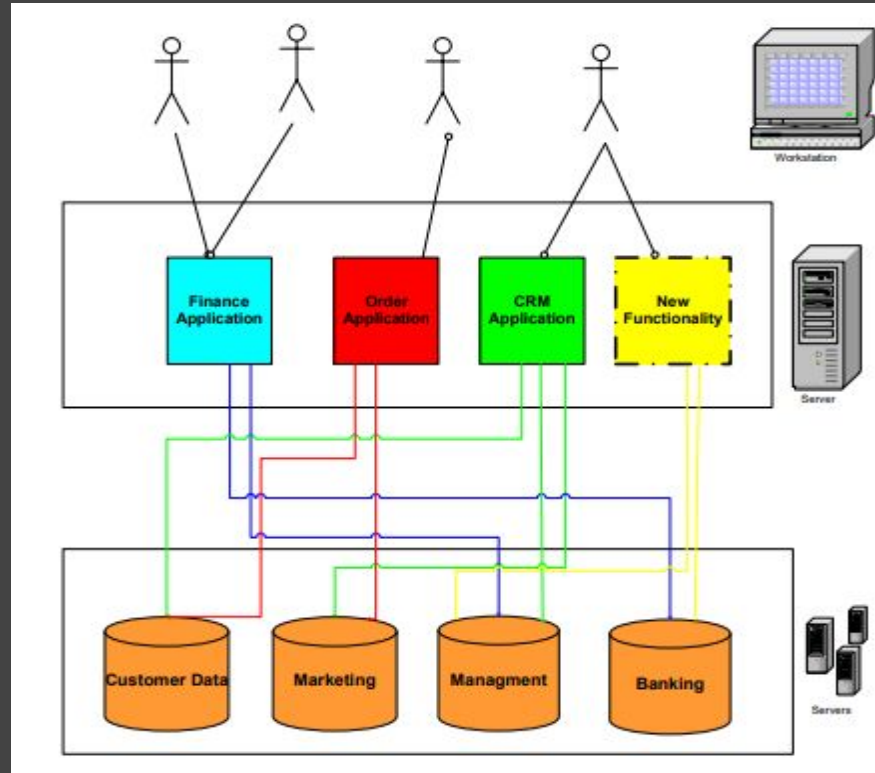
Introdução

- O que é SOA?
- Funcionamento
- Recomendações

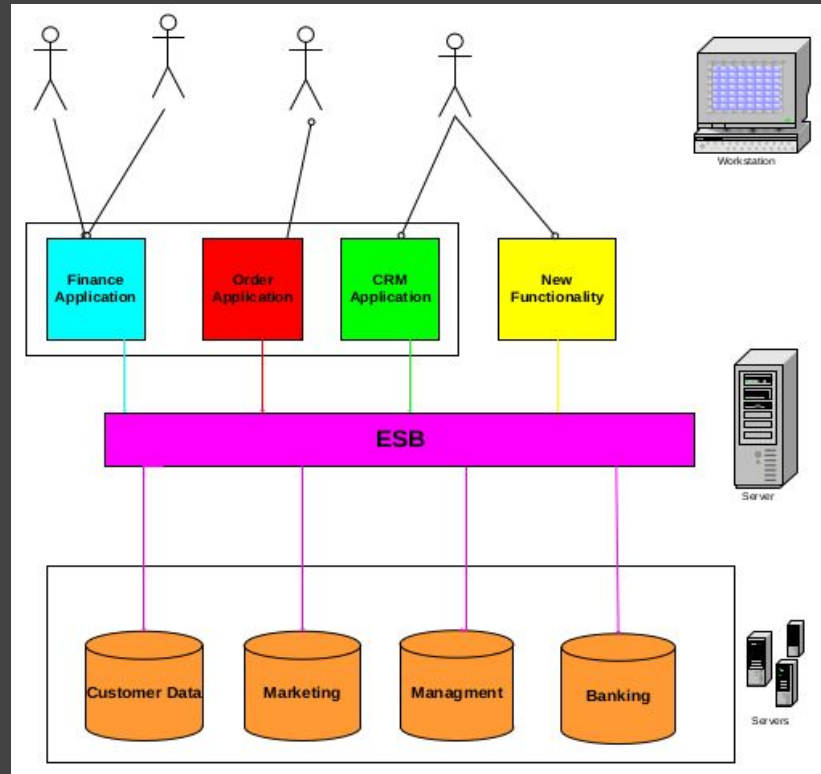
Componentes do SOA



Sistema sem abordagem SOA



Sistema com abordagem SOA

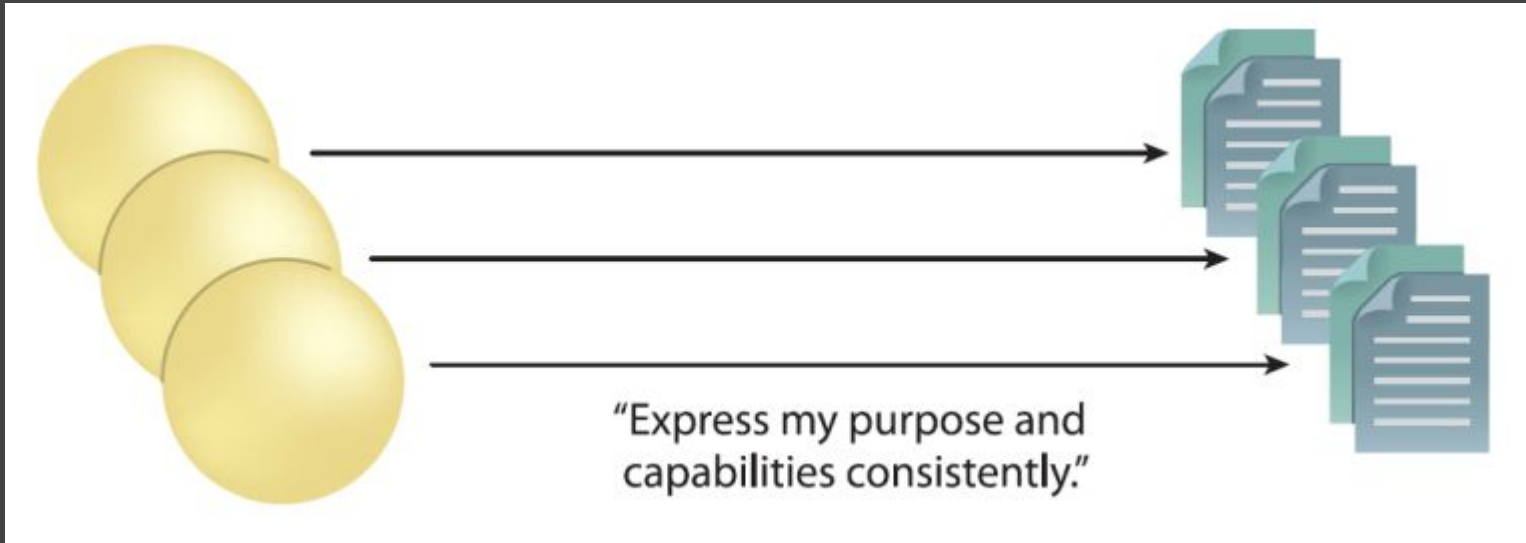


Princípios de Design do SOA

- Serviços são unidades lógicas de solução.
- Aplicação na indústria.
- Serviços agnósticos

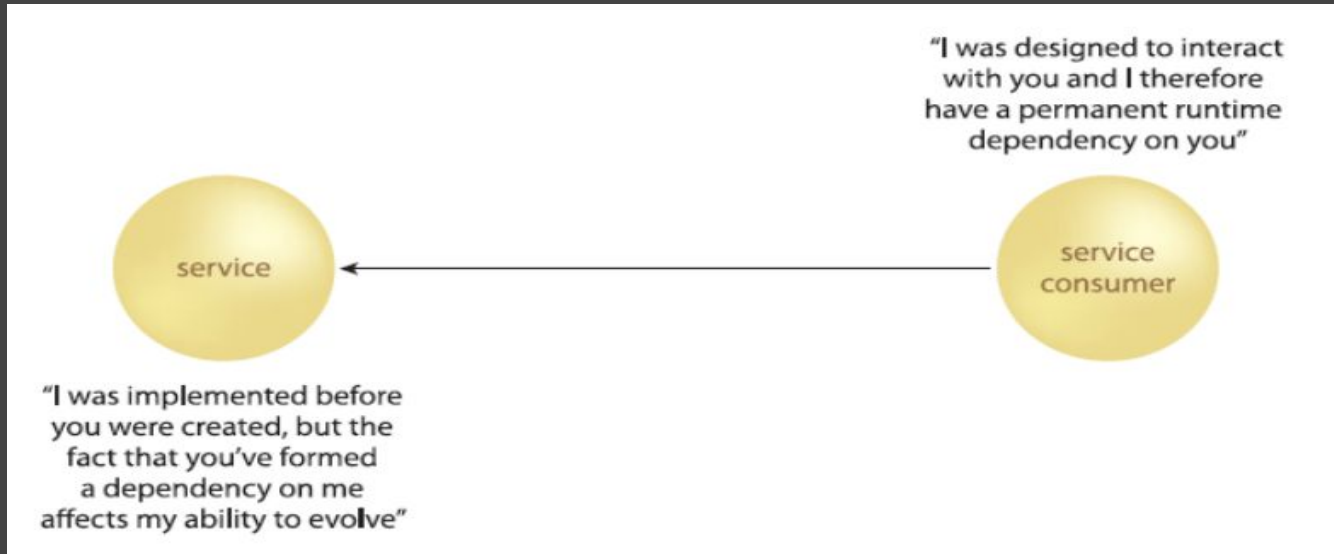
Princípio 1

- Contrato de serviço padronizado



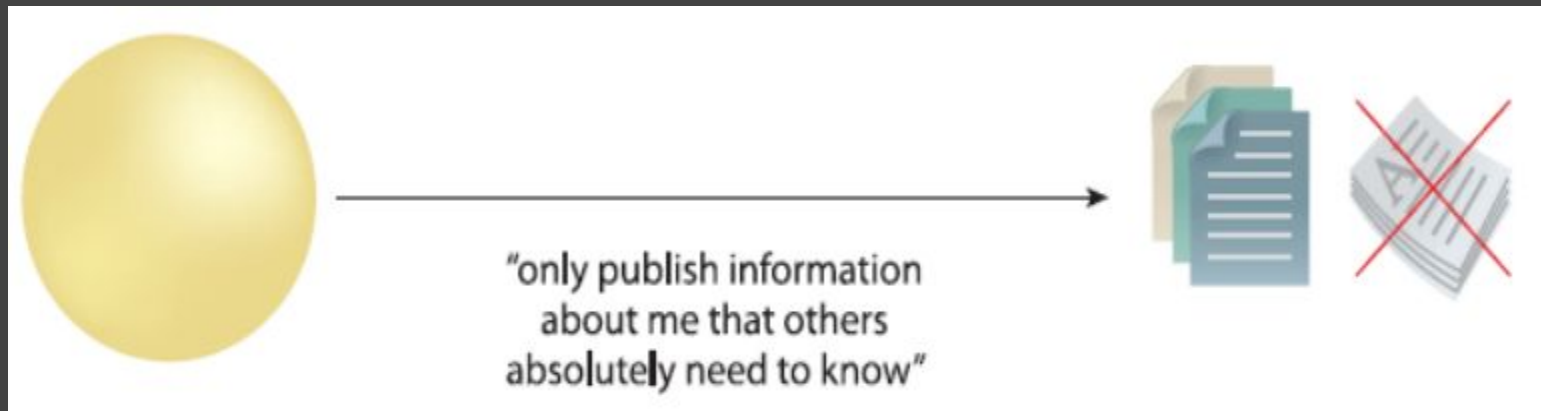
Princípio 2

- Fracamente acoplado



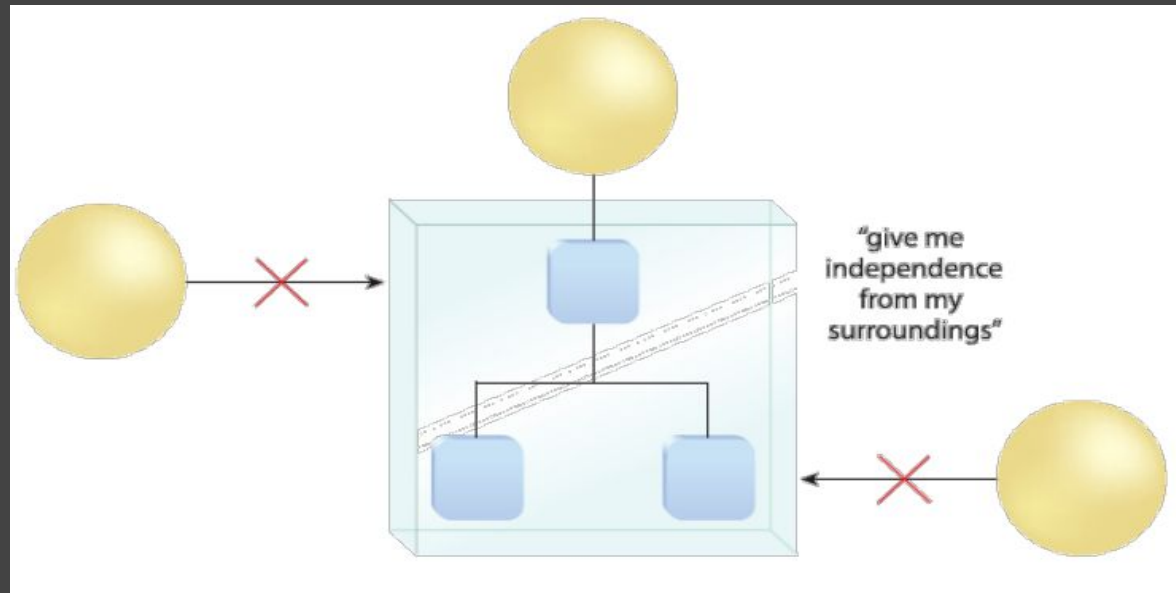
Princípio 3

- Abstração de serviço



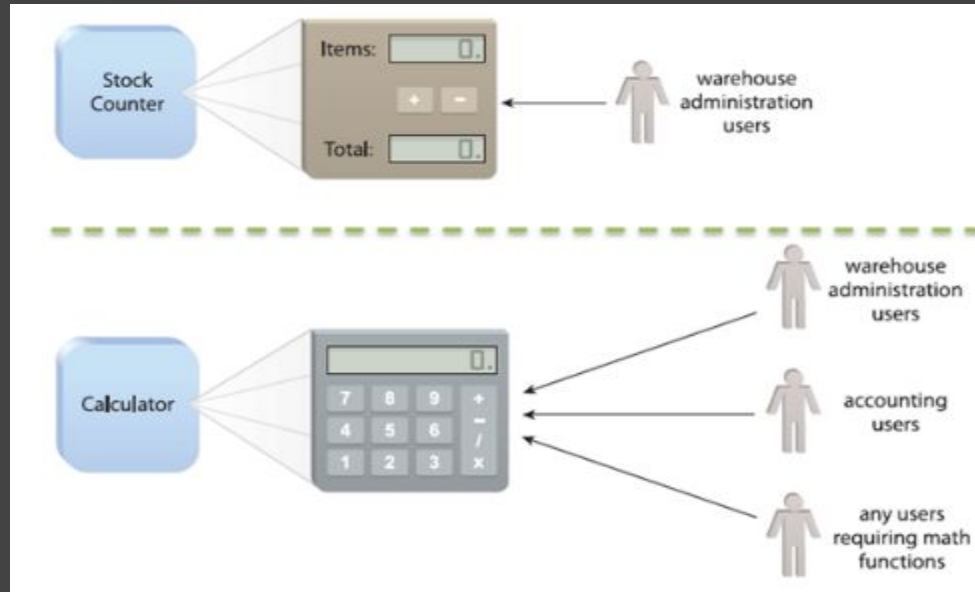
Princípio 5

- Autonomia de serviço



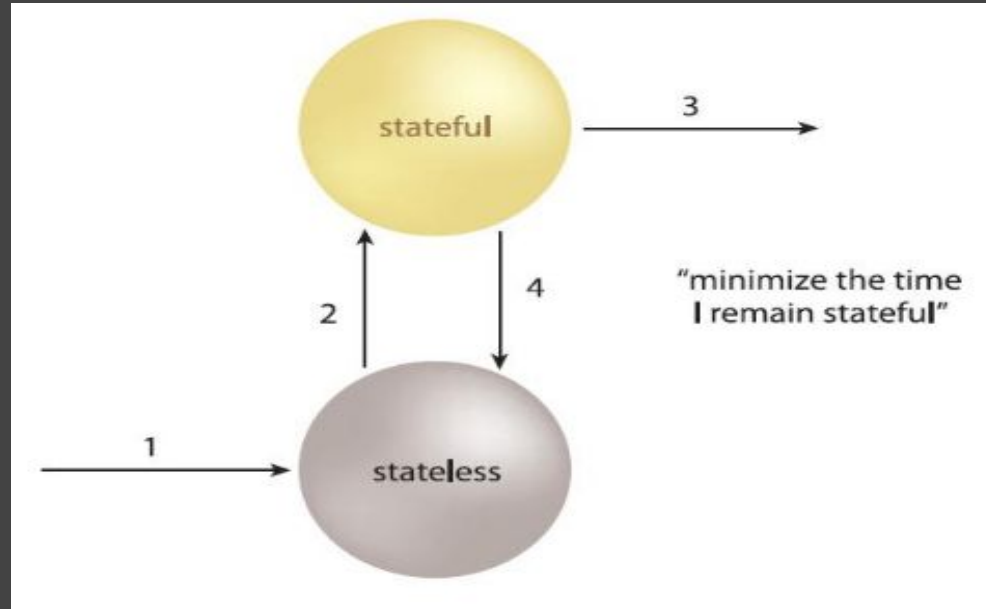
Princípio 4

- Reutilização de serviço



Princípio 6

- Serviço sem estado



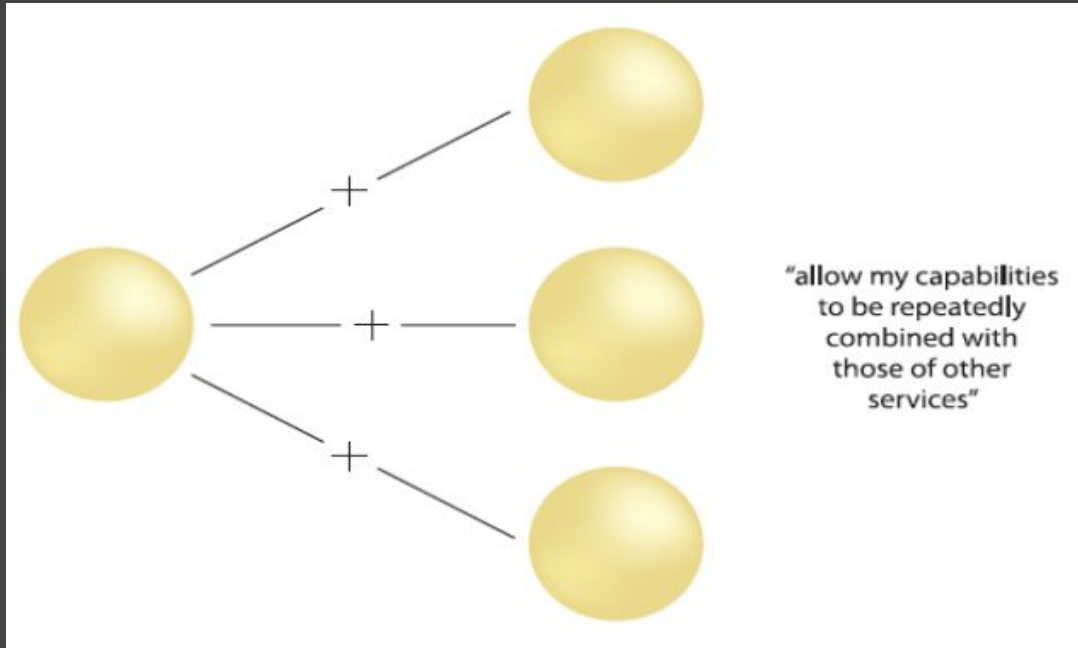
Princípio 7

- Descoberta de serviço



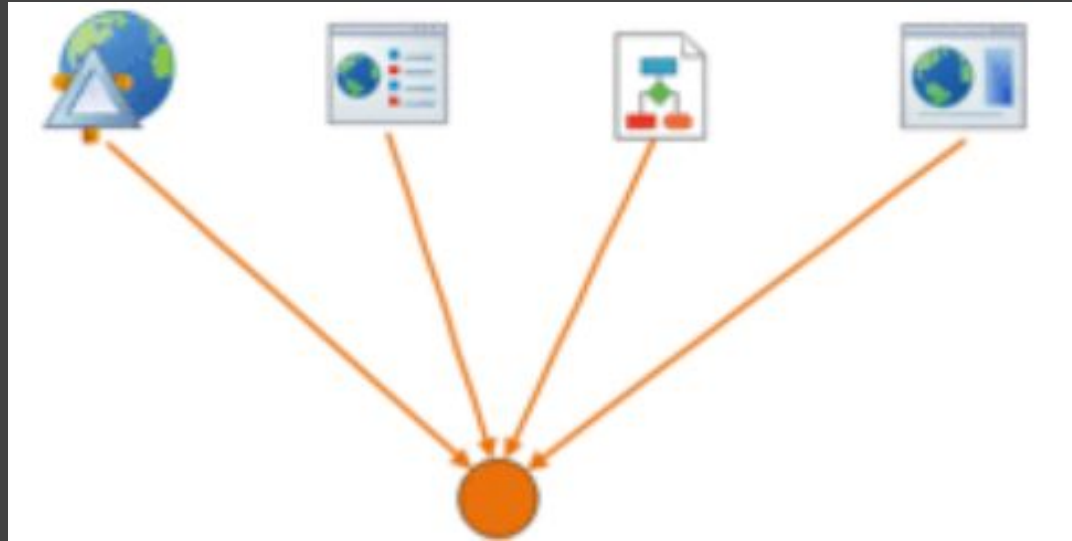
Princípio 8

- Composição de serviço



Princípio 9

- Interoperabilidade de serviço



Benefícios do SOA

- Agilidade
- Flexibilidade
- Automação
- Grande flexibilidade em aplicações estratégicas
- Valorização mais rápida a partir de TI
- Aplicações estratégicas modernizadas

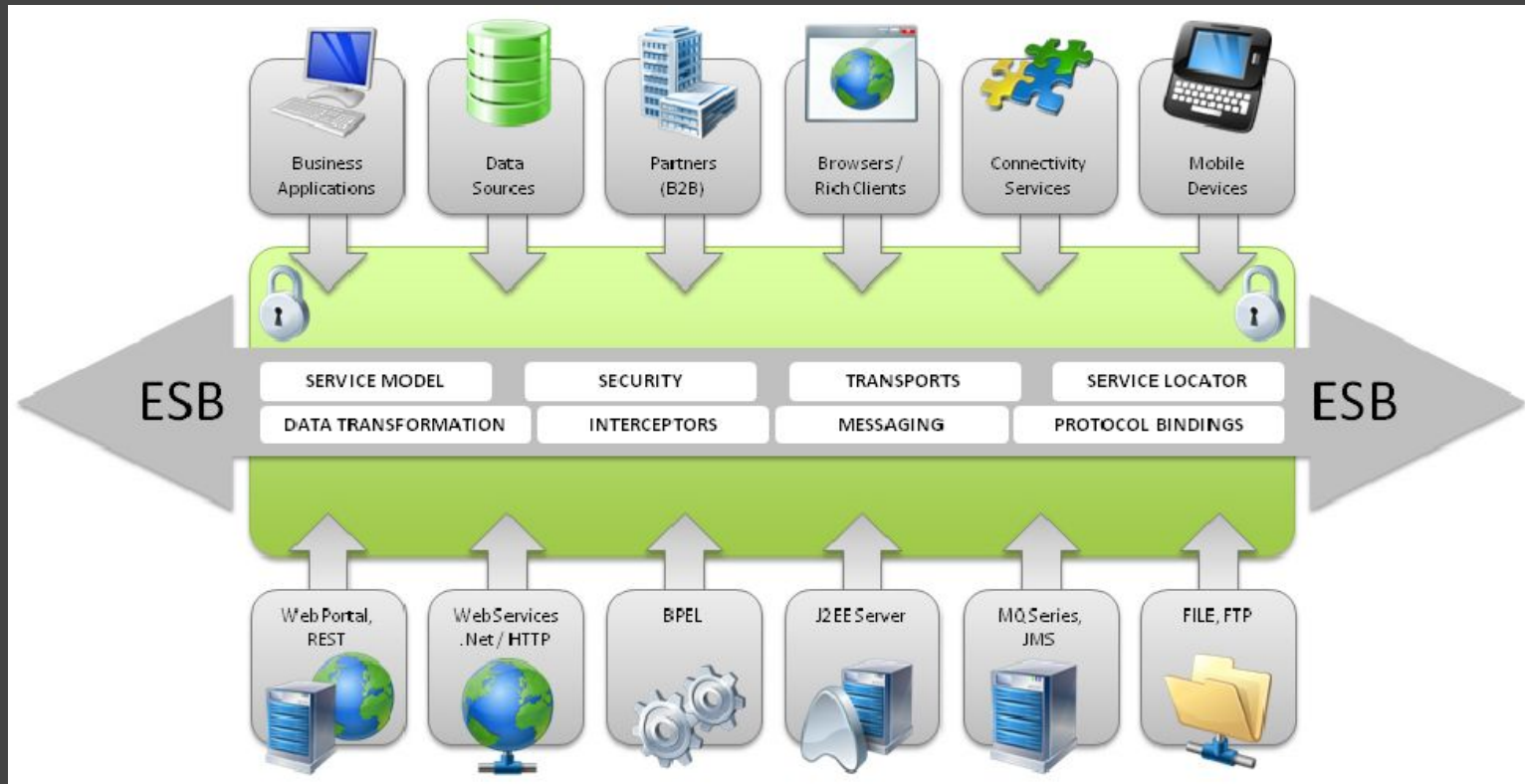
Benefícios do SOA

- Reduzir o custo do tempo de vida de aplicações ou infraestrutura.
- Reutilizar com o objetivo de trazer produtos ou capacidades para o mercado.
- Aumenta a capacidade de resposta e a relação custo-benefício de TI.

Benefícios técnicos e dimensões de negócio do SOA



Enterprise Service Bus (ESB)

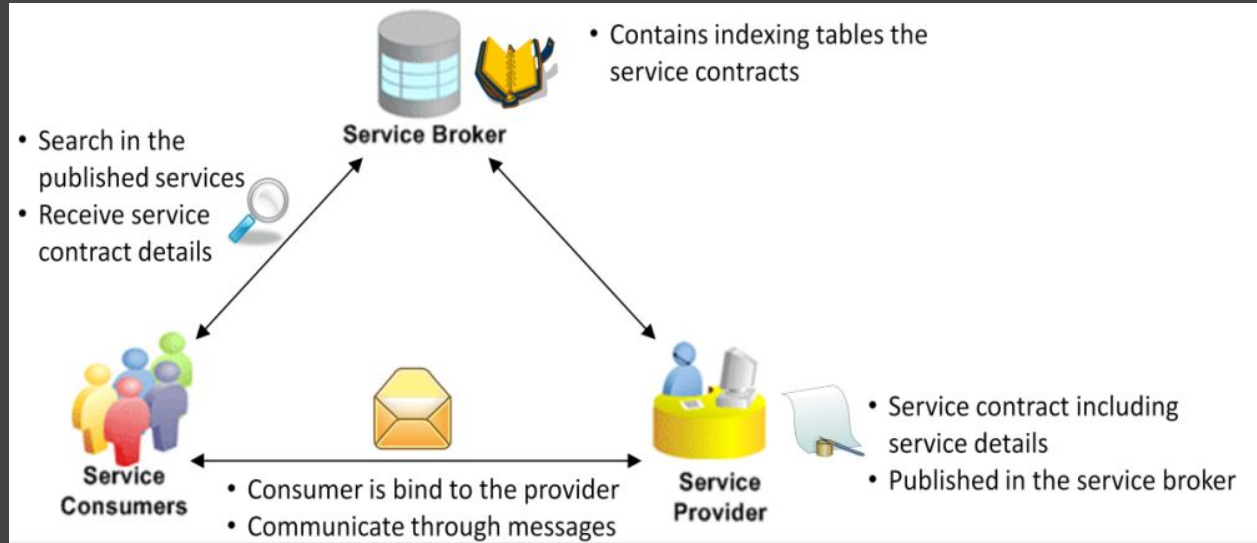


Enterprise Service Bus (ESB) - Funcionalidades

- Transformação de dados
- Mediação de Transporte
- Roteamento Inteligente
- Segurança

Abordagem de Web Services

“Um aplicativo autônomo e modular que pode ser descrito, publicado, localizado e invocado em uma rede”



Abordagem de Web Services - Propriedades dos Web services

- Padronização
- Exposição
- Modularidade
- Interoperabilidade

Padrões de Web Services

A seguir estão os principais padrões na implementação de web services, porém existem outros padrões que abordam a segurança de web services, gerenciamento de web services etc.

Padrões de Web Services

	SOAP	WSDL	UDDI
Significa	Simple Object Access Protocol	Web Services Description Language	Universal Description, Discovery and Integration
Uso	Um formato para enviar/receber mensagens	Descrever e localizar serviços	Um diretório para armazenar informações sobre Web Services
Linguagem	XML	XML	WSDL

Estudo de Caso

Estudo de caso para demonstrar o uso da abordagem SOA.

Uma empresa de serviços financeiros onde funcionários utilizam vários aplicativos desktop em suas atividades.

Enfrentam os seguintes problemas:

- Os dados do cliente estão fragmentados;
- Reunir os dados enquanto atendia ao cliente era ineficiente;
- Cada aplicativo implementou seu método de implementação.

Estudo de Caso

O tempo e o custo para mudar o processo de negócios da organização aumentaram.

Solução: desenvolver uma única interface de aplicativo vinculada a um armazenamento centralizado de dados do cliente.

Estudo de Caso

2002: comprovar a ideia de utilizar serviços de suporte à aplicação.

2004: desenvolvimento de um novo aplicativo para os funcionários, que conta com os seguintes recursos:

- Interface de usuário única para todos os usuários;
- Fonte de dados centralizada;
- Subsistemas que oferecem suporte;
- Web services XML/HTTP.

Estudo de Caso

2005: expansão do projeto, adoção dos processos de governança.

- Definir o web service ou serviço de negócios usando o formato WSDL;
- Definição de padrões a serem usados por cada desenvolvedor;
- Criação de repositório centralizado para armazenar quaisquer metadados sobre cada serviço.

Conclusão

- Conceitos básicos de SOA e seus componentes.
- Web Services e o SOA.
- Um exemplo de estudo de caso usando a abordagem SOA.

Obrigado!