



SERVICE ORIENTED ARCHITECTURE (SOA)

Santiago Azevedo Robles

santiago.robles@unimetrocamp.edu.br

setembro/2019



Refrência

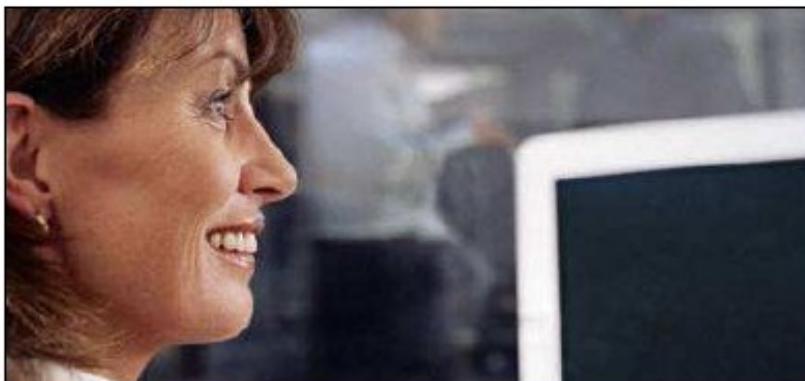
SERVICE-ORIENTED ARCHITECTURE – SOA (CONCEPTS, TECHNOLOGY, AND DESIGN)

Thomas Erl

Definição

Organizations are driven by the information they manage. Organizations in this fast-paced world need to be more agile and more integrated, which is where service-oriented architecture adds value. Behind the services, there are systems that manage the information exchanged across the services.

Service Technology Magazine



Desafios do CEO:

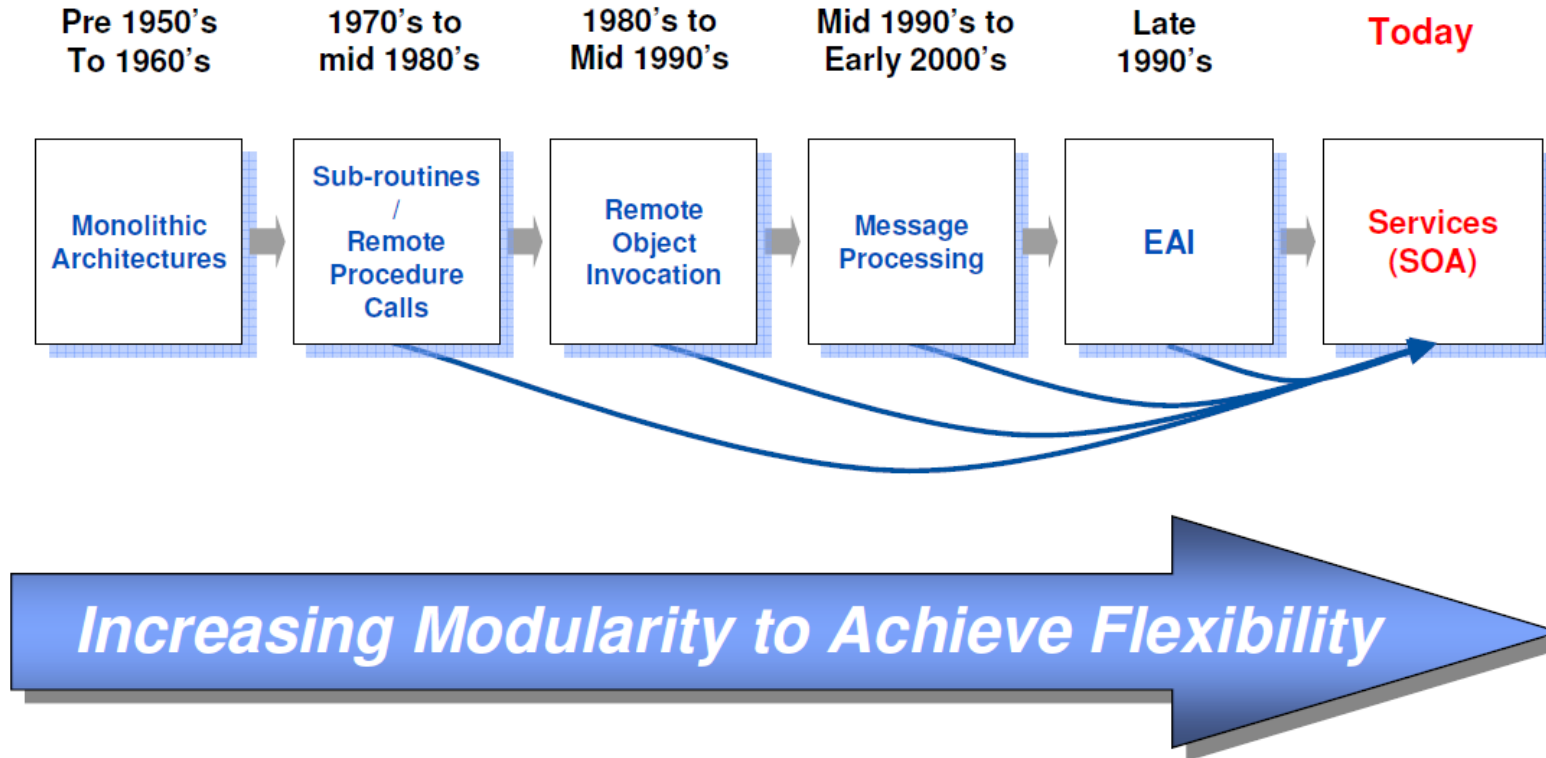
- **Aumentar a receita** com redução de custos.
- Ponto Chave: **respostas rápidas ao mercado.**
- Fator crítico de sucesso: garantir a efetividade das **pessoas e processos.**



Desafios do CIO:

- **Alinhar TI** com objetivos de negócio contendo custos.
- Respostas rápidas para a organização.
- Como TI pode ajudar as pessoas e os times serem mais efetivos.

IT's architectural evolution: Making IT more responsive



What is?

... a service?

A **repeatable business task** – e.g., check customer credit; open new account

... service orientation?

A way of integrating your **business as linked services**

... service oriented architecture (SOA)?

An IT **architectural style** that supports service orientation

... a composite application?

A set of **related & integrated** services that support a business process built on an SOA

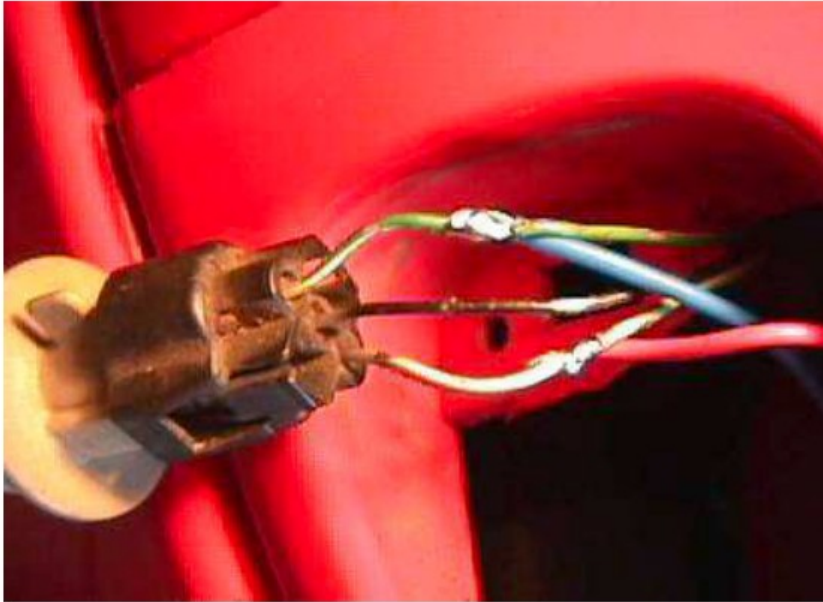


Conceitos-chave: Segundo Thomas Erl

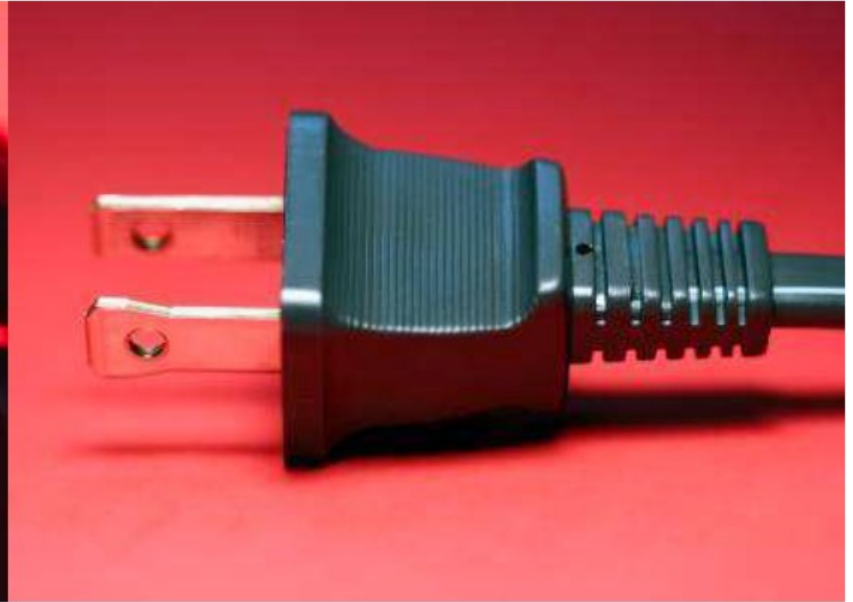
- Princípios da Orientação a Serviços:
 - Serviços são Reutilizáveis
 - Serviços compartilham um Contrato formal
 - Serviços possuem um Baixo Acoplamento
 - Serviços Abstraem a lógica
 - Serviços são capazes de se Compor
 - Serviços são Autônomos
 - Serviços evitam Alocação de Recursos por longos períodos
 - Serviços são capazes de ser Descobertos

Fonte: Thomas Erl

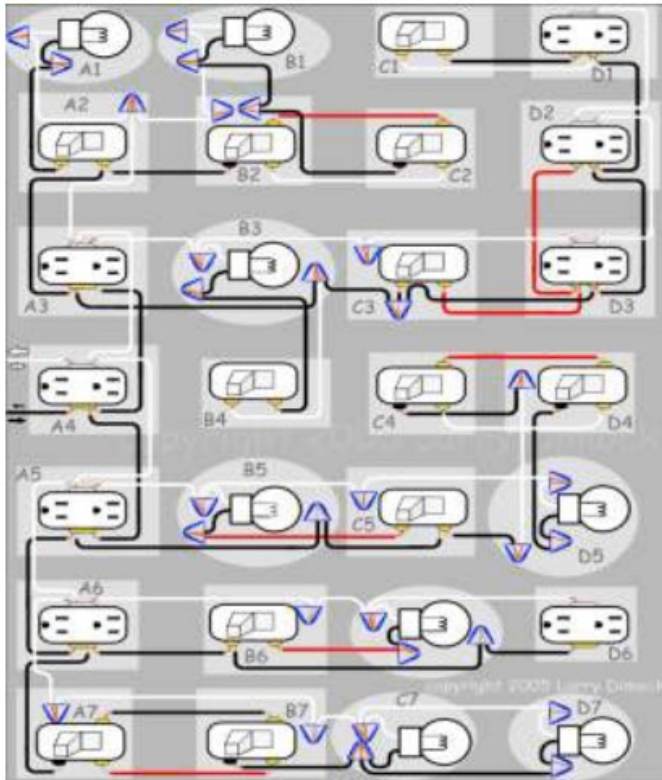
- Alto Acoplamento



- Baixo Acoplamento



Abstração





SOA sem governança



SOA com governança

Métricas:

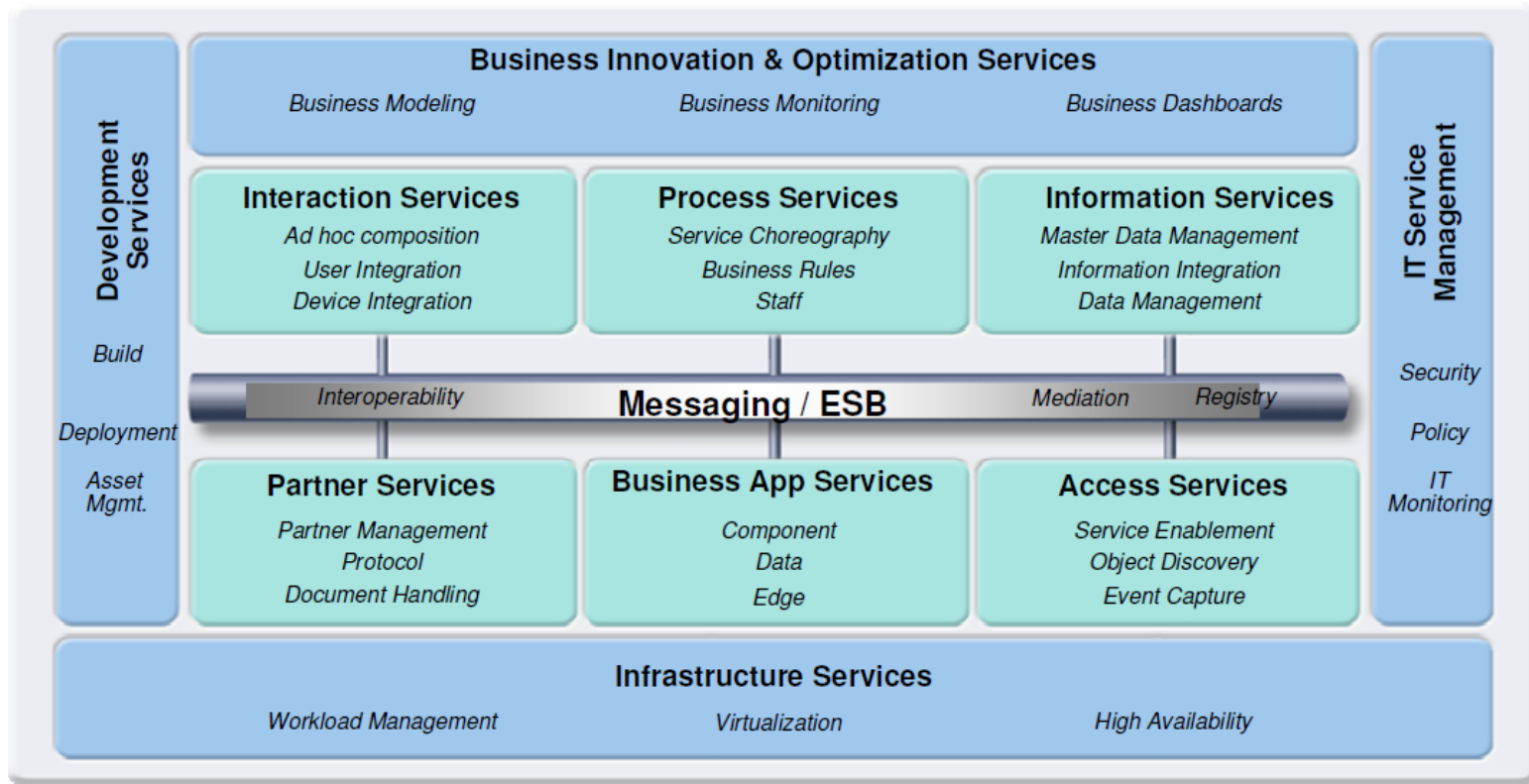
"Não se pode controlar o que não se pode medir",
Tom de Marco

- ❑ Métricas são fundamentais para analisar o investimento SOA.

Modelo Organizacional e Comportamental

- ❑ SOA requer uma forte mudança cultural, especialmente nas áreas de TI.
- ❑ Como qualquer mudança cultura, é interessante analisar o modelo de difusão de inovações

SOA Reference Architecture



Web Services

“é um componente, ou unidade lógica de aplicação, acessível através de protocolos padrões de internet.”

- Baseado em padrões abertos de grande aceitação no mercado
- Forma padronizada para se descrever as interfaces dos serviços
- combinam melhores aspectos do desenvolvimento baseado em componentes e a web

