

Objetivos do Módulo

Entender o que é uma Arquitetura de Fundação do TOGAF.

O Modelo de Referência Técnica do TOGAF (TRM) é um exemplo de Arquitetura de Fundação.

- O Propósito, Estrutura e Uso do TRM
- A Taxonomia da Plataforma de Serviços
- Qualidades de Serviço da Plataforma de Aplicativos

Arquitetura de Fundação do TOGAF

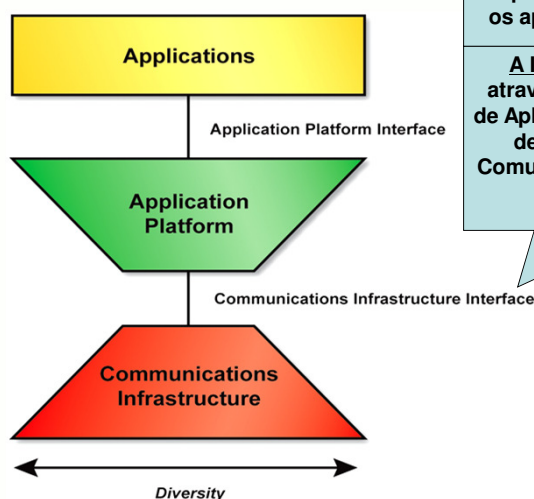
Uma Arquitetura de Fundação é uma arquitetura de blocos de construção e padrões correspondentes que suportam todas as Arquiteturas de Sistemas Comuns e, portanto, todos os ambientes operacionais da empresa.

- O TOGAF provê a Arquitetura de Fundação TRM.
- O ADM suporta a especialização destes tipos de Arquiteturas de Fundação de forma a criar modelos específicos para a organização.
- O TRM é um exemplo de uma Arquitetura de Fundação na qual outras arquiteturas mais específicas podem ser criadas.

Componentes do TRM

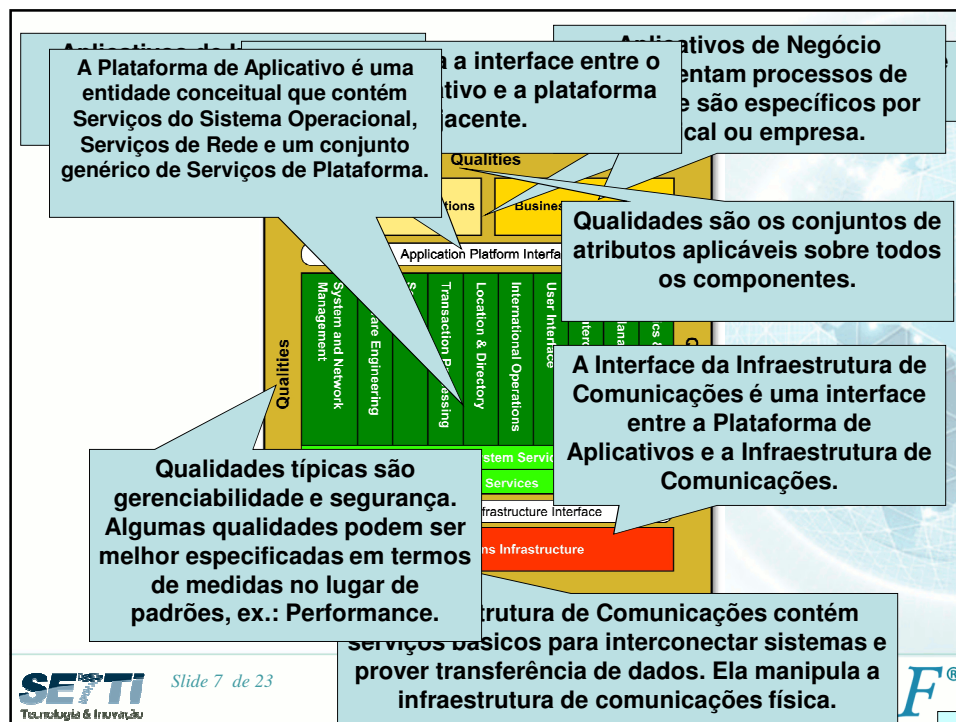
- O TRM tem dois componentes principais:
 - A taxonomia que define a terminologia e provê uma descrição coerente dos componentes e da estrutura conceitual de um sistema de informação.
 - Um diagrama do TRM que provê uma representação visual para ajudar o entendimento.

O TRM



A Portabilidade de Aplicativo é alcançada através da Interface da Plataforma de Aplicativo, identificando o conjunto de serviços que são disponibilizados de forma padrão para os aplicativos através da plataforma.

A Interoperabilidade é alcançada através da Interface da Infraestrutura de Aplicativos, identificando o conjunto de serviços de Infraestrutura de Comunicações que são construídos de forma padronizada.



Utilizando o TRM

- A Plataforma de Aplicativo é única, e é uma entidade conceitual genérica
- Ela contém todos os serviços possíveis de serem representados
- A Arquitetura Corporativa deve analisar os serviços realmente necessários de forma a definir os blocos de construção das melhores soluções
- O uso do ADM não é dependente do uso da taxonomia do TRM do TOGAF. Outras taxonomias são possíveis e podem ser adotadas conforme a preferência.
- Uma organização pode descrever a taxonomia do TOGAF (ou sua própria) utilizando gráficos diferentes, os quais melhor capturam conceitos legados para a comunicação interna.

Taxonomia dos Serviços de Plataforma

- Define a terminologia
- Fornece uma descrição coerente de um sistema de informação:
 - Componentes denominados *categorias de serviços*
 - Estrutura conceitual
- Utilidade amplamente aceitável e consistente, uma definição estruturada da entidade da plataforma de aplicativo.

Continua...

Taxonomia dos Serviços de Plataforma

- Sem uma definição ótima ou exclusiva
- O ADM do TOGAF não é dependente do TRM

Taxonomia dos Serviços de Plataforma

- Serviços de Troca de Dados
- Serviços de Gerenciamento de Dados
- Serviços Gráficos e de Imagem
- Serviços de Operação Internacional
- Serviços de Localização e Diretório
- Serviços de Rede
- Serviços de Sistema Operacional
- Serviços de Engenharia de *Software*
- Serviços de Processamento de Transação
- Serviços de Interface com o Usuário
- Serviços de Segurança
- Serviços de Gerenciamento de Sistemas e Rede

Taxonomia das Qualidades de Serviço da Plataforma de Aplicativos

- Uma qualidade de serviço descreve o comportamento
 - Como adaptabilidade ou gerenciabilidade
- As qualidades de serviço tem um efeito penetrante sobre a operação da maioria, senão todas, as categorias de serviços funcionais
- Durante o desenvolvimento da arquitetura, o arquiteto tem que estar atento às qualidades desejadas e à extensão de suas influências nas escolhas dos blocos de construção.

Disponibilidade

Disponibilidade é o nível no qual algo está disponível para o uso. Ela pode ser dividida em 6 critérios:

- **Gerência** – a capacidade de colher informação sobre o estado de algo e controlá-lo.
- **Manutenção** – a capacidade de identificar problemas e tomar ações corretivas como reparo ou atualização de um componente em um sistema em execução.
- **Performance** – a capacidade de um componente realizar suas tarefas no tempo apropriado.

Continua...

Disponibilidade

- **Confiabilidade** – resistência a falhas.
- **Recuperação** – a capacidade de restaurar um sistema a um estado de funcionamento depois de uma interrupção.
- **Localização** – a capacidade de um sistema ser encontrado quando necessário.

Continua...

Garantia

Garantia pode ser dividida nos critérios que seguem:

- **Segurança** – a proteção da informação de acesso não autorizado.
- **Integridade** – a garantia de que os dados não foram corrompidos.
- **Credibilidade** – o nível de confiança na integridade do sistema e de seus dados.

Continua...

Usabilidade

Usabilidade é a facilidade do sistema ser operado pelos usuários, incluindo:

- Operação internacional, o que inclui habilidades multilíngue e multicultural

Continua...

Adaptabilidade

Adaptabilidade pode ser dividida em 5 critérios:

- **Interoperabilidade** – seja dentro ou fora da organização (por exemplo, interoperabilidade das funções de calendário ou agenda podem ser cruciais para a utilidade de um sistema).
- **Escalabilidade** – a capacidade de um componente aumentar ou diminuir sua performance ou capacidade de acordo com as demandas do ambiente no qual opera.

Continua...

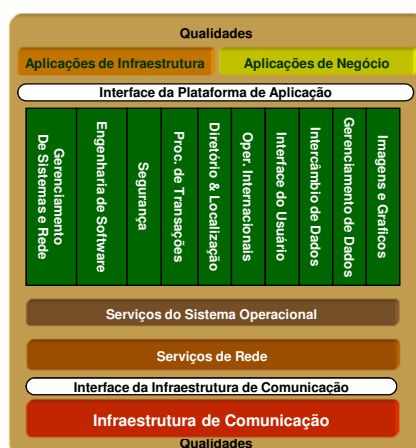
Adaptabilidade

- **Portabilidade** – de dados, pessoas, aplicativos e componentes.
- **Extensibilidade** – capacidade de aceitar novas funcionalidades.
- **Acessibilidade** – acesso a serviços em novos paradigmas, como a orientação a objetos.

Personalizando o TRM

- As corporações podem precisar padronizar o TRM
 - “um tamanho serve para todos” (“*One-size fits all*”) não funciona em qualquer lugar
- A meta subjacente é assegurar que os blocos de construção de nível superior que compõe soluções de negócio tenham uma plataforma robusta.
- Outros modelos, taxonomias e gráficos podem ser preferíveis para algumas empresas.
- O TRM é visto como uma ferramenta quando o ADM for aplicado
 - O ADM é sempre válido, independentemente da escolha de uma taxonomia específica.

Resumo



O Modelo de Referência Técnica do TOGAF provê taxonomia central e um modelo de serviços de plataforma genérico.

- Ele pode ser utilizado para construir quaisquer arquiteturas de sistemas.
- Uma taxonomia define uma terminologia consistente.

Questão de Auto-teste

P1. Qual das alternativas melhor descreve o propósito do TRM?

- A Fornecer um *framework* para Governança de TI.
- B Fornecer um modelo visual, uma terminologia e uma descrição de componentes coerente e uma estrutura de um sistema de informação.
- C Fornecer uma lista de padrões.
- D Fornecer um método de desenvolvimento de arquitetura.
- E Fornecer um ponto de vista da engenharia de sistemas sobre uma solução possível.



Slide 21 de 23



Questão de Auto-teste

P2. Qual das declarações que seguem sobre a Taxonomia de Serviços de Plataforma é verdadeira?

- A Ela fornece uma descrição de um sistema de informação de uma indústria vertical específica.
- B Ela define uma série de qualidades de serviço.
- C Ela fornece uma definição útil e aceita de uma entidade de Plataforma de Aplicativo.
- D Ela é utilizada na estruturação do III-RM.
- E Ela fornece uma lista de padrões.



Slide 22 de 23



