

TOGAF®

Version 9.1 Enterprise Edition

Módulo 18A
Fase C
Arquitetura de Dados – Catálogos, Matrizes e Diagramas

Edição de Direitos Autorais V9.1 © 2009-2011

THE Open GROUP

Todos os direitos reservados
 Publicado por The Open Group, 2011



SE7TI
Tecnologia & Inovação



Objetivos do Módulo

Os objetivos deste módulo são entender:

- Os Catálogos, Matrizes e Diagramas da Fase C, Arquitetura de Dados
- Do que consistem
- Como são usados

Fase Preliminar <ul style="list-style-type: none">• Catálogo de Princípios	Fase A, Visão da Arquitetura <ul style="list-style-type: none">• Matriz de Mapeamento de Partes Interessadas	Fase D, Arquitetura Tecnológica <ul style="list-style-type: none">• Catálogo de Padrões Tecnológicos• Catálogo de Portfólio Tecnológico• Matriz de Sistema / Tecnologia• Diagrama de Ambientes e Localizações• Diagrama de Decomposição de Plataforma• Diagrama de Processamento• Diagrama de Computação em Rede / Hardware• Diagrama de Engenharia de Comunicações	
Gerenciamento de Requisitos <ul style="list-style-type: none">• Catálogo de Requisitos			
Fase B, Arquitetura de Negócio <ul style="list-style-type: none">• Catálogo de Organização / Ator• Catálogo de Motivador / Meta / Objetivo• Catálogo de Papéis• Catálogo de Serviço de Negócio / Função• Catálogo de Localização• Catálogo de Processo / Evento / Controle / Produto• Catálogo de Contrato / Medida• Matriz de Interação de Negócio• Matriz de Ator / Papel• Diagrama de Footprint de Negócio• Diagrama de Serviço de Negócio / Informação• Diagrama de Decomposição Funcional• Diagrama de Ciclo de Vida de Produto• Diagrama de Meta / Objetivo / Serviço• Diagrama de Decomposição da Organização• Diagrama de Fluxo de Processo• Diagrama de Eventos	Fase C, Arquitetura de Dados <ul style="list-style-type: none">• Catálogo de Entidade de Dados / Componente de Dados• Matriz de Entidade de Dados / Função de Negócio• Matriz de Aplicativo / Dados• Diagrama Lógico de Dados• Diagrama de Disseminação de Dados• Diagrama de Segurança de Dados• Diagrama de Hierarquia de Classes• Diagrama de Migração de Dados• Diagrama de Ciclo de Vida de Dados	Fase C, Arquitetura de Aplicativos <ul style="list-style-type: none">• Catálogo de Portfólio de Aplicativos• Catálogo de Interfaces• Matriz de Aplicativos / Organização• Matriz de Papel / Aplicativo• Matriz de Aplicativo / Função• Matriz de Interação entre Aplicativos• Diagrama de Comunicação entre Aplicativos• Diagrama de Aplicativos e Localização de Usuário• Diagrama de Caso de Uso de Aplicativo• Diagrama de Gerenciabilidade Corporativa• Diagrama de Processo / Realização de Aplicativo• Diagrama de Engenharia de Software• Diagrama de Migração de Aplicativos• Diagrama de Distribuição de Software	
Fase E. Oportunidades e Soluções <ul style="list-style-type: none">• Diagrama de Contexto de Projeto• Diagrama de Benefícios			



Slide 4 de 25

Artefatos do TOGAF 9



Catálogos, Matrizes e Diagramas

Catálogos

- Catálogo de Entidade de Dados / Componente de Dados

Matrizes

- Matriz de Entidade de Dados / Função de Negócios
- Matriz de Sistema / Dados



O formato exato dos catálogos, matrizes e diagramas dependerão das ferramentas utilizadas

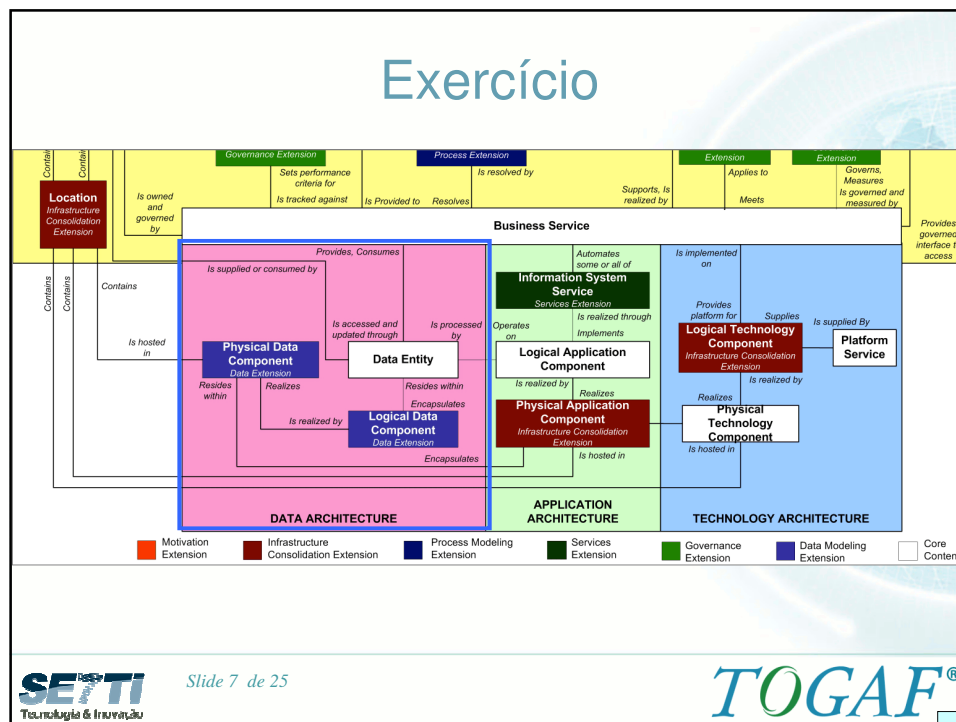
Diagramas

- Diagrama de Classes
- Diagrama de Disseminação de Dados
- Diagrama de Segurança de Dados
- Diagrama de Hierarquia de Classes
- Diagrama de Migração de Dados
- Diagrama de Ciclo de Vida de Dados

Catálogos

Catálogo	Propósito
<ul style="list-style-type: none"> • Catálogo de Entidade de Dados / Componente de Dados 	<p>Identificar e manter uma lista de todos os dados utilizados na empresa ou corporação, incluindo entidades de dados e também os componentes de dados onde as entidades de dados são armazenadas.</p> <p>Ele contém as seguintes entidades do metamodelo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entidade de Dados • Componente de Dados Lógico • Componente de Dados Físico

Exercício



Matrices

- Matriz de Entidade de Dados / Função de Negócio
- Matriz de Aplicação / Dados

Matriz de Entidade de Dados / Função de Negócio

- O propósito da matriz de Entidade de Dados / Função de Negócios é mostrar o relacionamento entre entidades de dados e funções de negócio dentro da corporação.
- O mapeamento do relacionamento Entidade de Dados – Função de Negócios permite que haja...:
 - Atribuição de propriedade das entidades de dados às organizações
 - Compreensão dos requisitos dos serviços de negócio de troca de informações e dados
 - Apoio à análise de diferenças (gaps) e determinação se alguma entidade de dados está faltando e deve ser criada
 - Definição do sistema de origem, sistema de registro e sistema de referência para as entidades de dados
 - Garantia de desenvolvimento dos programas de governança de dados em toda a corporação (estabelecimento do papel de administrador de dados, desenvolvimento dos padrões de dados pertinentes à função de negócio, etc.)

Matriz de Exemplo de Entidade de Dados / Função de Negócio

FUNÇÃO DE NEGÓCIO (EIXO-Y) / ENTIDADE DE DADOS (EIXO-X)	DADOS MESTRES DE CLIENTE	PARCEIRO DE NEGÓCIOS	CLIENTE EM POTENCIAL	DADOS MESTRES DE PRODUTO
Gestão de Relacionamento com Cliente	<ul style="list-style-type: none"> Serviço de gerenciamento de dados de parceiros de negócio Proprietário – executivo da unidade de negócios de Vendas & Marketing A Função pode Criar, Ler, Atualizar e Excluir dados mestres de clientes 	<ul style="list-style-type: none"> Serviço de gerenciamento de dados de parceiros de negócio Proprietário da entidade de dados (pessoa ou organização) A Função pode Criar, Ler, Atualizar e Excluir 	<ul style="list-style-type: none"> Sistema de processamento de oportunidades Proprietário – Gerente de Relacionamento com o Cliente A Função pode somente Criar, Ler e Atualizar clientes em potencial 	<ul style="list-style-type: none"> N/A
Gestão da Cadeia de Suprimentos	<ul style="list-style-type: none"> Serviço de Processamento de Requisitos do Cliente Proprietário – Gerente da Cadeia de Suprimentos 	<ul style="list-style-type: none"> N/A 	<ul style="list-style-type: none"> N/A 	<ul style="list-style-type: none"> Serviço de gerenciamento de dados de produtos Proprietário – organização global de desenvolvimento de produtos

Matriz de Aplicativos / Dados

- O propósito da matriz de Aplicativos / Dados é demonstrar o relacionamento entre os aplicativos e as entidades de dados que são acessados e atualizadas por eles.
- Os aplicativos irão criar, ler, atualizar e excluir entidades de dados específicas que estão associadas a eles.
 - Por exemplo, um aplicativo de CRM irá criar, ler, atualizar e excluir informações de entidades de clientes.

Exemplo de Matriz de Aplicativos / Dados

APLICATIVO (EIXO-Y) E DADOS (EIXO-X)	DESCRIÇÃO OU COMENTÁRIOS	ENTIDADE DE DADOS	TIPO DE ENTIDADE DE DADOS
CRM	▪ Sistema de registro de dados mestres de cliente	▪ Dados de cliente	▪ Dado mestre
Mecanismo de Comércio	▪ Sistema de registro para livro de pedido	▪ Pedido de venda	▪ Dado transacional
Business Warehouse de Vendas	▪ Data Warehouse e Data Mart que suporta a região da América do Norte	▪ Interseção de múltiplas entidades de dados (e.g. todos os pedidos de vendas por cliente XYZ e por mês para 2006)	▪ Dado Histórico

Diagramas

- Diagrama Conceitual de Dados
- Diagrama Lógico de Dados
- Diagrama de Disseminação de Dados
- Diagrama de Segurança de Dados
- Diagrama de Migração de Dados
- Diagrama de Ciclo de Vida de Dados

Diagrama Conceitual de Dados

- O propósito é demonstrar os relacionamentos entre as entidades de dados críticas (ou classes) dentro da empresa ou corporação.

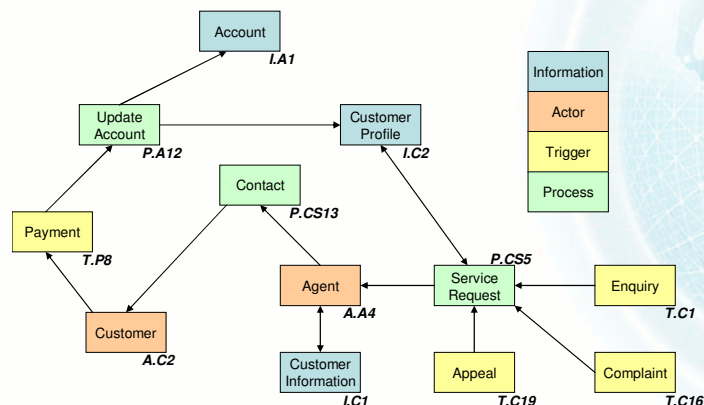


Diagrama Lógico de Dados

- O objetivo é demonstrar relacionamentos de visões lógicas entre as entidades de dados críticas (ou classes) dentro da empresa ou corporação.
- O público é:
 - Desenvolvedores de aplicativos
 - Projetistas de Bancos de Dados

Diagrama de Disseminação de Dados

- O objetivo do diagrama de Disseminação de Dados é mostrar a relação entre
 - entidade de dados
 - serviço de negócios
 - componentes de aplicativos
- O diagrama deve mostrar como as entidades lógicas são fisicamente realizadas pelos componentes de aplicativos.
- Adicionalmente, o diagrama pode mostrar replicação de dados e propriedade dos sistemas de referência mestre para dados.

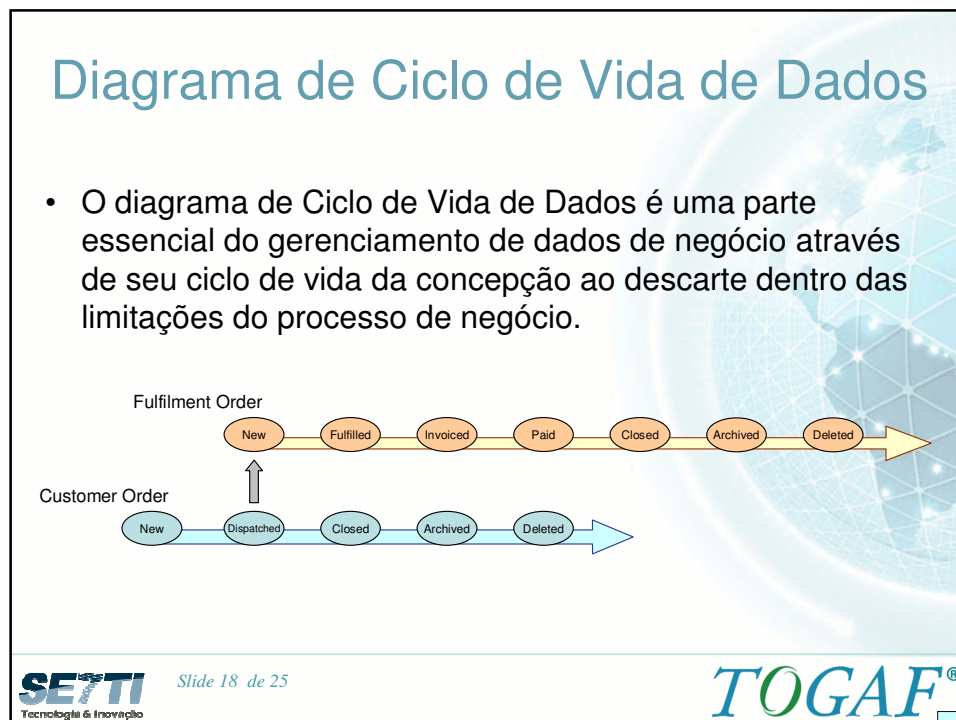
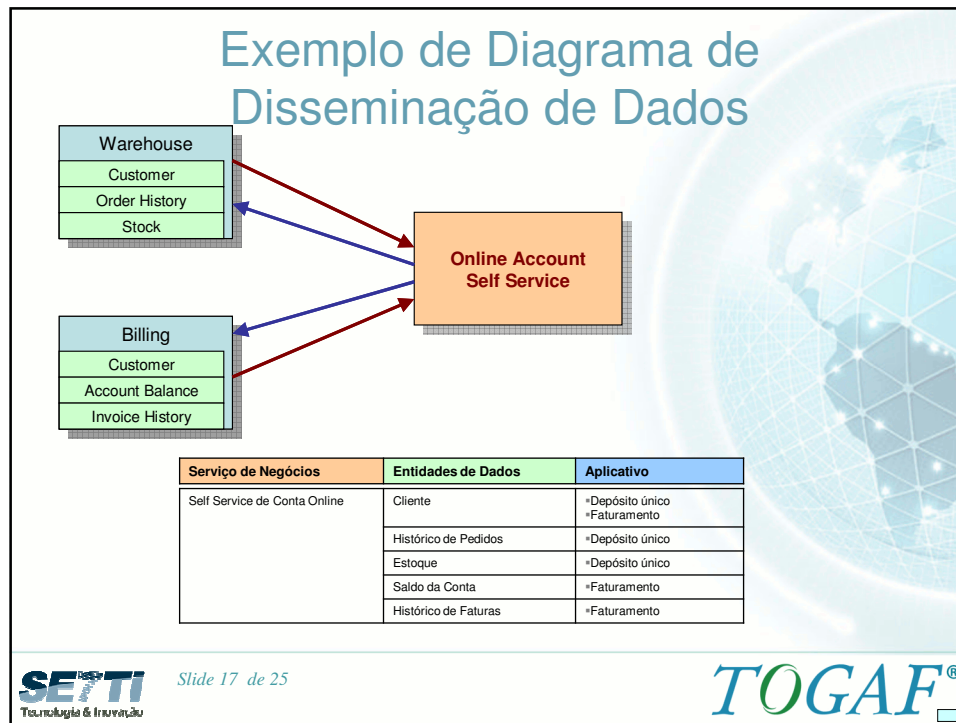
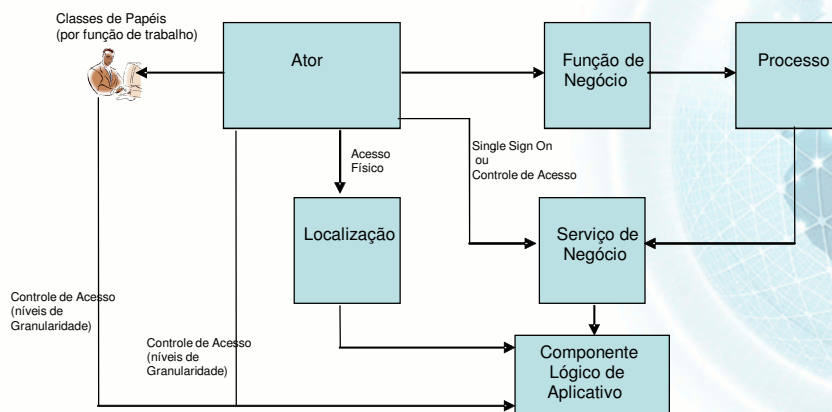


Diagrama de Segurança de Dados

- O propósito do diagrama de Segurança de Dados é demonstrar qual ator (pessoa, organização ou sistema) pode acessar qual dado corporativo.
- Esta relação pode também ser mostrada em forma de matriz entre dois objetos ou pode ser mostrada como um mapa.

Exemplo de Diagrama de Segurança de Dados



Exemplo de Matriz de Segurança de Dados

ATOR	CLASSE DE PAPEIS (FUNÇÃO DE TRABALHO)	FUNÇÃO	SERVIÇO DE NEGÓCIO	LOCALIZAÇÃO	TIPO DE ACESSO
Analista Financeiro	Analista Financeiro de Portifólio SOA	Análise Financeira	Serviço de Portifólio SOA	<ul style="list-style-type: none"> NA (US, CA) EMEA (UK, DE) APJ 	<ul style="list-style-type: none"> Físico Controle de Acesso (tabelas xyz somente)
Analista de Compras & Gastos	Gerenciamento de Compras e Controle	WW Compra Direta	Serviço de Portal Provedor	NA (US Midwest)	Controle de Acesso
Sistema de Contratos WW (aplicativo)	Não aplicável	WW Compra Direta	Serviço de Portal Provedor	LA	Controle de Acesso (sistema a sistema)
Desenvolvimento de Produto WW (Org Unit)	Gerentes de Marca Geo	WW Compra Direta	Serviço de Portal Provedor	WW (todas as regiões)	Controle de Acesso

Diagrama de Migração de Dados

- O objetivo do diagrama de Migração de Dados é mostrar o fluxo de dados desde a fonte em direção aos aplicativos alvo.
- O diagrama proverá uma representação visual da difusão de fontes/alvos e serve como uma ferramenta para a auditoria de dados e o estabelecimento de rastreabilidade.

