



Trilha – Arquitetura Corporativa

Alessandra Monteiro Martins

Especialista em Governança de TI pela Universidade Católica de Brasília, Licenciada em Informática pela Universidade do Estado do Amazonas, Certificações ITIL, COBIT, ISO27002,CTFL, KMPI, Scrum Master, CLF





Arquitetura Corporativa e da Informação alinhadas para LGPD

Agenda



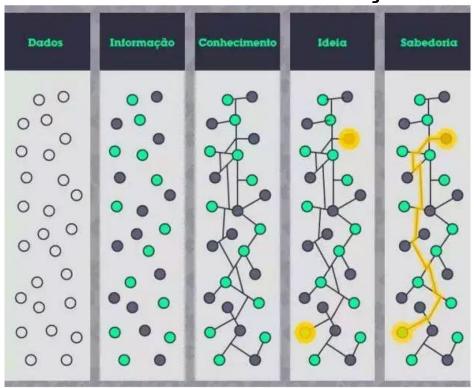
- Arquiteturas— Contexto e Conceitos
 - > Papéis
 - Boas Práticas
 - Contexto da LGPD
 - Objetos e Operações
 - > Papéis, Direitos e Deveres
 - Como Arquitetura pode influenciar?
 - > É possível, viável?
 - Como alinhar Arquitetura e Conformidade Legal
 - Contribuições da Arquitetura para Compliance
 - > Referências

Contexto e Conceitos: Dados e





Qualquer elemento
quantitativo ou qualitativo,
em sua forma bruta
referentes ao mundo real.
Por si só não leva a
compreensão de
determinado fato ou situação.
Facilmente estruturado e
transferível, frequentemente
quantificado, facilmente
obtido por máquinas.



INFORMAÇÃO:

THE

É o produto dos dados obtidos, devidamente registrados, classificados, organizados, relacionados e interpretados dentro de um contexto para gerar conhecimento conduzindo a melhor compreensão dos fatos.

Dados dotados de relevância e propósito.

Exige consenso em relação ao significado, exige necessariamente a mediação humana.

Arquiteturas: Contexto e Conceitos



- A ISO / IEC 42010: 2007 define "arquitetura" como:
- "A organização fundamental de um sistema, incorporada em seus componentes, suas relações uns com os outros e ao meio ambiente, e os princípios que governam seu design e evolução ".
- O TOGAF abrange e estende essa definição. No TOGAF, "arquitetura" tem dois significados dependendo do contexto:
- 1. Uma descrição formal de um sistema, ou um plano detalhado do sistema em um nível de componente para orientar sua implementação
- 2. A estrutura dos componentes, suas inter-relações e os princípios e diretrizes governando seu design e evolução ao longo do tempo

Arquiteturas: Contexto e Conceitos





Negócios



A estratégia de negócios, governança, organização e principais processos e negócios. Abrange objetivos de negócios, funções ou recursos de negócios, funções e processos de negócios, etc.



Dados



A estrutura dos ativos e dados de dados lógicos e físicos de uma organização recursos de gestão. As estruturas de dados usadas por uma empresa e / ou seus aplicativos. Descrições de dados armazenados e em movimento.

Mapeamentos desses artefatos de dados para qualidades de dados, aplicativos, locais etc.





Aplicações



Um modelo para os sistemas de aplicativos individuais a serem implantados, interações e seus relacionamentos com os principais processos de negócios da organização.

Estrutura e comportamento de aplicativos usados em um negócio, focados em como eles interagem entre si e com os usuários.

Focado nos dados consumidos e produzidos por aplicativos e não em sua estrutura interna

X

Tecnológica



Os recursos lógicos de software e hardware necessários para suportar a implantação de serviços de negócios, dados e aplicativos. Isso inclui infraestrutura de TI, middleware, redes, comunicações, processamento e padrões. Estrutura e comportamento da infraestrutura de TI.

Arquiteturas: Papéis (Alguns)





Negócios, Requisitos, Qualidade, Testes. Segurança, Infraestrutura. Desenvolvimento















Analistas Arquiteto JR, PL, SR de Dados

Deve se ocupar do projeto das bases de dados e sua estrutura lógica, não se envolvendo diretamente nos aspectos físicos

Arquiteto de **Software**

complexidade do desenvolvimento de aplicações e pedaços menores e melhores gerenciáveis.

Arquiteto de Infraestrutura

Deve se ocupar de quebrar a Deve se ocupar infraestrutura, , do "esqueleto" de sistemas e projetos de tecnologia que inclui o funcionamento de software e hardware de redes, servidores e bancos de dados

Arquiteto de Soluções

Define as soluções tecnológicas de acordo com os obietivos da empresa, sua responsabilidade é entender os problemas que o negócio pretende resolver e encaminhar



Arquiteto Corporativo

Deve se ocupar de alinhar pessoas, processos, metas, áreas de negócios, tecnologias e ferramentas,, pensando estrategicamente no uso atual e futuro.



Arquiteto de Segurança

Deve se ocupar com as especificação es de segurança para as arquiteturas de redes, infraestrutura, sistemas, desde o Projeto a implementação de forma segura



DBA

Deve se ocupar da Administração e manutenção dos Bancos de Dados no dia a dia.



UX

Especificações, prototipagem e Desenvolvimento do Design, layout, mapeando a jornada do usuario pelas interfaces e facilitando-a



Engenheiro de Software

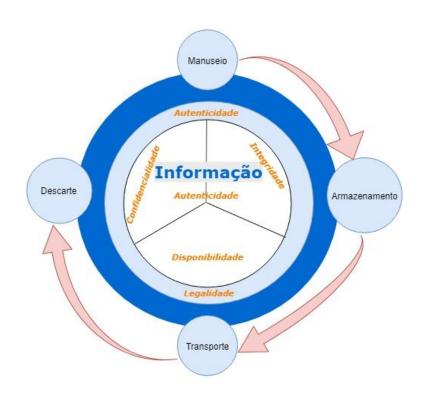
Deve se ocupar de transformar um conjunto de processos de negócio em software; modelar o domínio do negócio de modo que um software possa ser produzido

Arquiteturas: Boas Práticas Ciclos de Vida





Ciclo de Vida do Dado



THE DEVELOPER'S CONFERENCE Arquiteturas: Boas Práticas Entrada - Tratamento Operações - Saída Informações **Dados** Arquitetura de Arquitetura de 2 3 Arquitetura **Software** Infraestrut<u>ura</u> Dados **Ferramentas Arquitetura** Arquitetura **Tecnológica** Arquitetura da Processos Informação Processos de Pessoas Negócios e **Arquitetura Padrões** Corporativa

Contexto da LGPD

Art.3

Esta Lei aplica-se a qualquer operação de tratamento realizada por pessoa natural ou por pessoa jurídica de direito público ou privado, independentemente do meio, do país de sua sede ou do país onde estejam localizados os dados, desde que:

A operação de tratamento seja realizada no território nacional;

A atividade de tratamento tenha por objetivo a oferta ou o fornecimento de bens ou serviços ou o tratamento de dados de indivíduos localizados no território nacional; ou (Redação dada pela Medida Provisória nº 869, de 2018)

Os dados pessoais objeto do tratamento tenham sido coletados no território nacional.

§ 1º Consideram-se coletados no território nacional os dados pessoais cujo titular nele se encontre no momento da coleta.

§ 2º Excetua-se do disposto no inciso I deste artigo o tratamento de dados previsto no inciso IV do caput do art. 4º desta Lei.

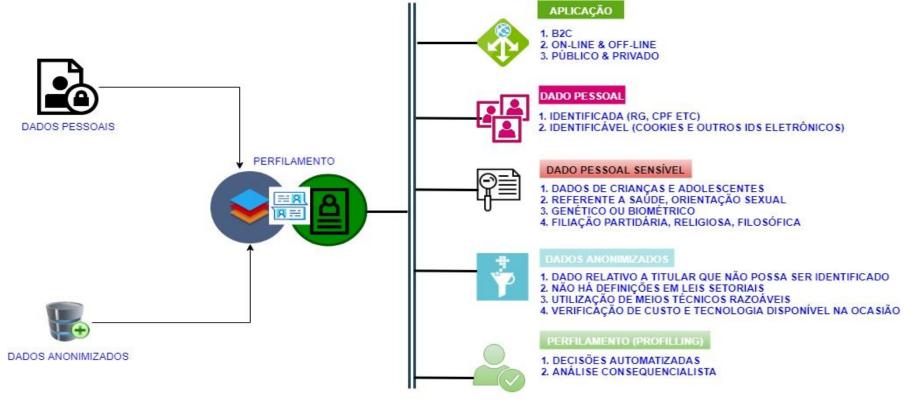
DEVELOPER'S

Brasil

INFERENCE

Contexto da LGPD: Objetos e Escopo

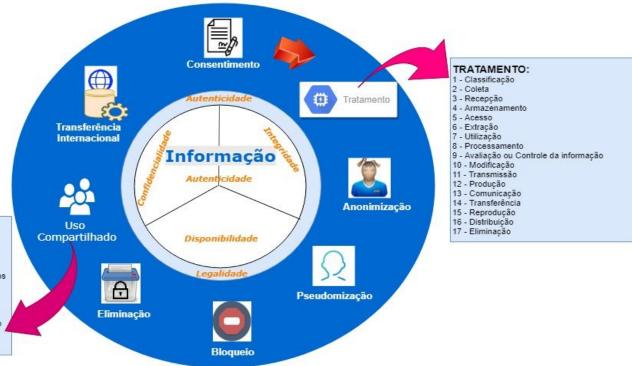




Contexto da LGPD: Operações



Ciclo de Operações da Informação - LGPD



Uso Compartilhado:

- 1 Comunicação,
- 2 Difusão,
- 3 Transferência internacional,
- 4 Interconexão de dados pessoais ou tratamento compartilhado de bancos de dados pessoais por órgãos e entidades públicos no cumprimento de suas competências legais, ou entre esses e entes privados, reciprocamente, com autorização específica, para uma ou mais modalidades de tratamento permitidas por esses entes públicos, ou entre entes privados;

Contexto da LGPD: Papéis



 Pessoa Natural - Titular dos Dados, pessoa física particular, pessoa natural;



•Órgão de pesquisa- órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta ou pessoa jurídica de direito privado sem fins lucrativos com sede e foro no País, que inclua em sua missão institucional ou em seu objetivo social ou estatutário a pesquisa básica ou aplicada de caráter histórico, científico, tecnológico ou estatístico;



 Agentes de Tratamento - refere-se ao conjunto do Controlador e Operador juntos;



•Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD) - órgão da administração pública responsável por zelar, implementar e fiscalizar o cumprimento desta Lei em todo o território nacional





•Controlador - Responsável pela operações de tratamento dos dados pessoais, pessoa física ou jurídica de caráter público ou privado;



•Encarregado - Pessoa indicada pelo controlador para atuar como canal de comunicação entre o controlador, os titulares dos dados e a Autoridade Nacional de Proteção de Dados;



•Operador - Quem executa o tratamento em nome do Controlador, pessoa física ou jurídica de caráter público ou privado;

Contexto da LGPD: Direitos





Quando o tratamento de Dados pessoais for Condição para o fornecimento de produto ou serviço ou para o exercício de direito, o Titular deverá ser informado com destaque sobre este fato:

O Consentimento:

- Deverá referir-se a finalidades determinadas, e as autorizações genéricas para o tratamento de dados pessoais serão nulas;
- Será considerado nulo caso as informações fornecidas ao Titular tenham conteúdo enganoso ou abusivo, ou não tenham sido apresentadas previamente com transparência, de forma clara e inequívoca;
- Caso seja dado por escrito, deverá constar de cláusula destacadas das demais cláusulas contratuais;
- Vedado o tratamento de dados pessoais mediante Vício de Consentimento;

Contexto da LGPD: Deveres





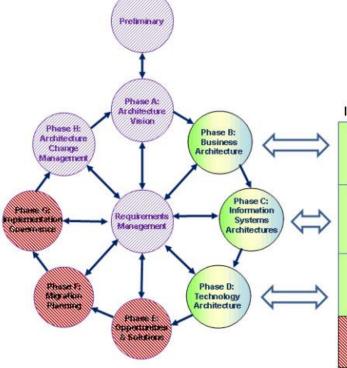
THE Como Arquitetura pode Influenciar? **DEVELOPER'S CONFERENCE** METAS E OBJETIVOS DA Obj 1 **GOAL 2** GOAL 1 **Metas e Objetivos EMPRESA** Obj 2 **GOAL 3** da Empresa R **PROCESSOS DIRETRIZES** Áreas de negocio **AN 1** AN₂ **DE NEGÓCIO PESSOAS NORMAS NORMAS** PRN 2a PRN 2b Processos de C **POLÍTICAS** PRN 1 **INTERNAS EXTERNAS** Negócio Plataformas/ APP **Aplicações Software** PL 1 E INSTRUÇÕES **PROCEDIMENTOS** R Α C ATIVO ATIVO Infraestrutura 0 C1 C2 C3 C4 11 12 13 14 N Α 15 16 17 18 C 5 C 6 C 7 C 8

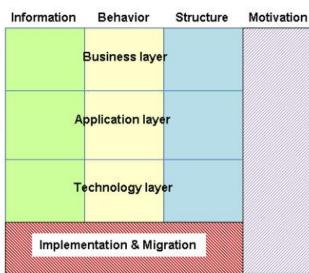
É possível? É viável?

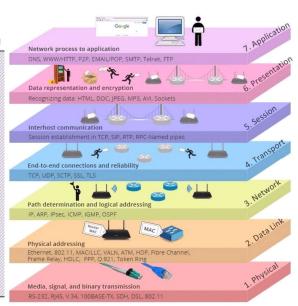


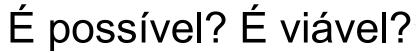
TOGAF E OSI SÃO EXEMPLOS, ENTÃO SIM, É POSSÍVEL

@ The Open Group











BUT, NÃO É MÁGICA, EXIGE UM ESFORÇO E TRABALHO INICIAL GRANDE



VISÃO MISSÃO METAS ESTRATÉGICAS

PLANO DE EXECUÇÃO ESTRATÉGICO E TÁTICO

VISÃO DE NEGÓCIOS

VISÃO FUNCIONAL

VISÃO TÉCNICA

VISÃO DE IMPLEMENTAÇÃO

CAMADA DE NEGÓCIOS

CAMADA DE PROCESSOS

CAMADA DE DADOS

CAMADA DE APLICAÇÃO

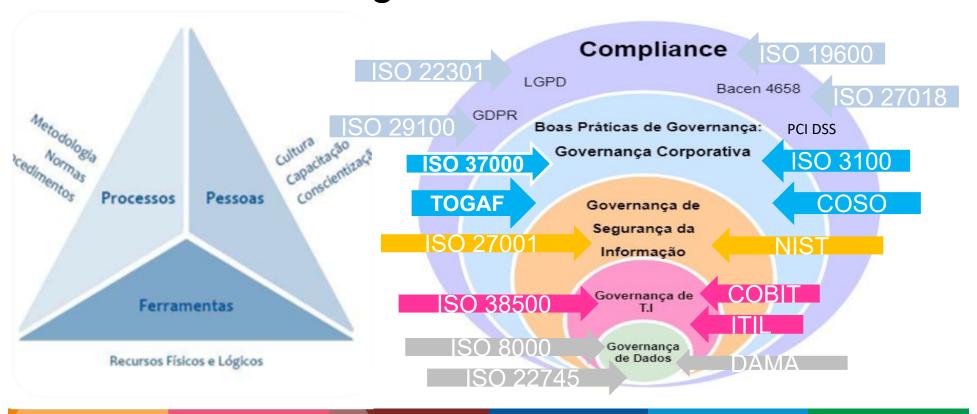
CAMADA DE SEGURANÇA

CAMADA DE INFRAESTRUTURA

RELATÓRIOS E CAMADAS DE BI

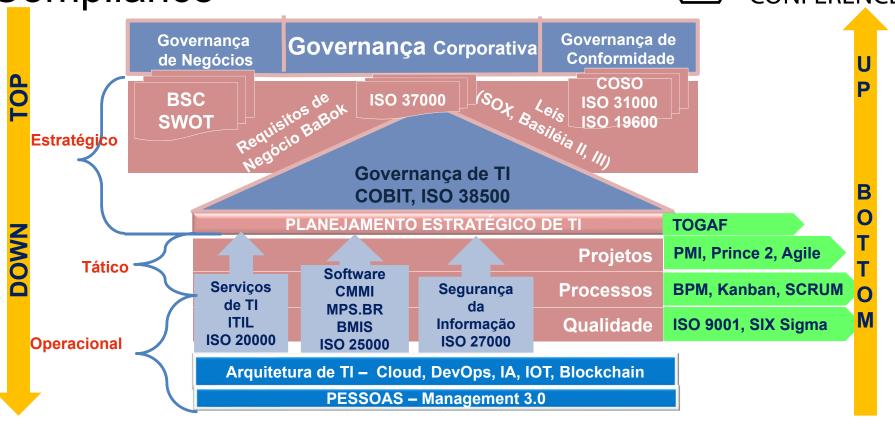
Como Alinhar Arquitetura e Conformidade Legal





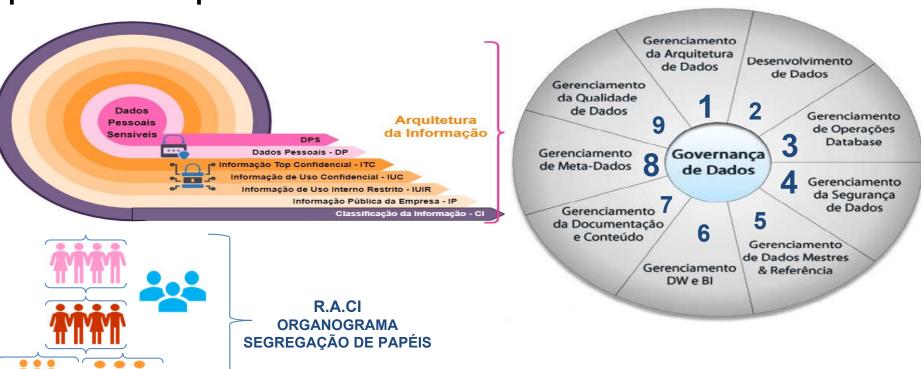
Contribuições da Arquitetura para Compliance





Contribuições da Arquitetura para Compliance





Contribuições da Arquitetura para Compliance





Referências:



- > FILHO, Wilson de Pádua "Engenharia de Software: Fundamentos Métodos e Padrões LTC -3º Edição , 2009, Rio de Janeiro
- AGNER, Luiz. Ergodesign e arquitetura de informação: trabalhando com o usuário. Rio de Janeiro: Editora Quartet, 2º Edição, 20109
- Data Management Body of Knowledge (DAMA DMBoK®) LLC Editora, 1º Edição,2012. Data & Information DAMA Brasil, 1º Edição, 2015.
- http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13709.htm
- https://pt.wikipedia.org/wiki/Arquitetura de dados
- https://www.opengroup.org/togaf
- https://pt.wikipedia.org/wiki/Arquiteto_de_software
- > https://profissoesemti.wordpress.com/2009/11/21/entrevista-arquiteto-de-dados/
- https://www.fiap.com.br/mba/mba-em-arquitetura-de-solucoes/
- https://pt.wikipedia.org/wiki/Arquitetura_empresarial
- https://pt.itpedia.nl/2018/02/03/een-nieuw-beroep-informatiebeveiligingsarchitect/
- http://www.sgi.cefetmg.br/wp-content/uploads/sites/83/2017/03/PDTI-2018-2020.pdf
- https://www.linkedin.com/pulse/afinal-o-que-%C3%A9-arquitetura-de-solu%C3%A7%C3%B5es-ti-e-qual-nas/
- https://www.slideshare.net/ulfmattsson/cloud-data-governance-risk-management-and-compliance-ny-metro-joint-cyber-security-conference-2014
- https://vitoralbertoklein.wordpress.com/2011/09/16/o-que-e-arquitetura-empresarial/
- https://www.linkedin.com/pulse/20140613155546-11856035-togaf-the-open-group-architecture-framework/

