

Universidade Federal de Santa Catarina
Departamento de Informática e Estatística – INE
Curso: Sistemas de Informação
Disciplina: Projetos I
Professor: Renato Cislighi
Aluno: Fausto Vetter
Orientadora: Maria Marta Leite
Semestre: 2006/2.

ITIL (INFORMATION TECHNOLOGY INFRASTRUCTURE LIBRARY)

O ITIL foi desenvolvido originalmente como um produto da *Central Computer and Telecommunications Agency* (CCTA) do governo britânico. Entretanto, em 2001, o CCTA fundiu-se ao *Office of Government Commerce* (OGC), o qual atualmente possui os direitos sobre o material publicado relacionado ao ITIL. O ITIL é um conjunto claro e detalhado de códigos de prática para prover serviços eficientes e efetivos de TI.

O ITIL foi desenvolvido devido ao fato das organizações estarem cada vez mais dependentes de TI para alcançarem os objetivos corporativos traçados. Essa dependência levou a necessidade de serviços de TI com qualidade correspondendo aos objetivos de negócio de cada organização e que atinjam os requerimentos e expectativas de seus clientes. Ao longo do tempo, a ênfase de TI tem mudado do desenvolvimento de aplicações para o gerenciamento de serviços de TI. Os serviços de TI devem ser confiáveis, consistentes, de alta qualidade e em um custo aceitável.

O gerenciamento de serviços de TI aborda a provisão e suporte do serviço de TI personalizado às necessidades de cada organização. O ITIL foi desenvolvido para disseminar as melhores práticas em gerenciamento de serviços de TI de forma sistemática e coesa. A abordagem se baseia na qualidade do serviço e no desenvolvimento de processos efetivos e eficientes.

O ITIL oferece um *framework* comum para todas as atividades do departamento de TI, como parte do provimento do serviço, sendo baseado na infra-estrutura de TI. Estas atividades são divididas em processos, os quais

criam um *framework* efetivo para tornar mais maduro o gerenciamento dos serviços de TI. Cada um dos processos cobre uma ou mais atividades pertinentes ao departamento de TI. Esta abordagem permite descrever as melhores práticas do TI de forma independente de como o departamento de TI se organiza.

Muitas destas melhores práticas são claramente identificadas e de fato usadas em alguma extensão pela maior parte das organizações de TI. O ITIL apresenta essas práticas de forma coerente. Os livros do ITIL descrevem como estes processos, algumas vezes identificáveis, podem ser otimizados e como a interação inter-processos pode ser melhorada. Além disso, explicam como os processos podem ser formalizados dentro da organização. Os livros do ITIL ainda provêm um quadro de referência para a organização com terminologias relevantes, que ajuda a definir os objetivos e determinar o esforço requerido para governança em TI.

Usando a abordagem de processos, o ITIL primariamente descreve o que deve ser incluído no gerenciamento de TI para prover serviços de TI com a qualidade requerida. A estrutura e alocação de tarefas e responsabilidades entre funções e departamentos dependem do tipo de organização. Estas estruturas normalmente variam entre os departamentos de TI. A descrição da estrutura dos processos provê um ponto em comum de referência que muda lentamente e pode ajudar a manter a qualidade dos serviços de TI durante e depois de reorganizações entre provedores e parceiros.

Algumas vantagens no uso do ITIL para os consumidores ou usuários de TI são as seguintes:

- O provimento dos serviços de TI torna-se mais focado nos consumidores e acordos sobre o melhoramento na qualidade do serviço melhoram o relacionamento;
- Os serviços são mais bem descritos, em linguagem inteligível para o cliente, e em um detalhe apropriado;
- A qualidade e os custos dos serviços são mais bem gerenciados, e

- A comunicação com a organização de TI é melhorada pelo acordo através de pontos de contato.

Outras vantagens para o negócio observadas no uso do ITIL são as que seguem:

- A organização de TI desenvolve uma estrutura mais clara, torna-se mais eficiente e mais focada nos objetivos corporativos;
- O gerenciamento é mais controlável e mudanças tornam-se mais facilmente gerenciáveis;
- Uma estrutura de processos efetiva provê um *framework* para uma efetiva terceirização de elementos de serviços de TI;
- O seguimento das melhores práticas providas pelo ITIL encoraja uma mudança cultural em direção ao provimento de serviço e suporta a introdução de um sistema de gerenciamento de qualidade baseado na série ISO-9000, e
- O ITIL provê um quadro de referência para comunicação interna e com os provedores e a padronização e identificação de procedimentos.

Alguns problemas potenciais relativos ao ITIL são os seguintes:

- A introdução pode tomar um longo tempo e esforço significativo, requerendo uma mudança de cultura organizacional;
- Uma ambiciosa introdução pode levar a frustração, porque os objetivos podem nunca ser alcançados;
- Se a estrutura do processo torna-se o objetivo final, a qualidade da prestação de serviço pode acabar sendo influenciada;
- A burocracia incluída com processos definidos pode se tornar obstáculo a ser evitado quando possível;
- Pode existir nenhuma melhora devido a falta de compreensão sobre o que os processos deveriam prover, quais os indicadores

de desempenho chaves e como os processos podem ser controlados;

- O melhoramento na prestação dos serviços e as reduções de custo esperadas são insuficientemente visíveis;
- Uma implantação para alcançar sucesso necessita envolvimento e comprometimento de todo o pessoal em todos os níveis da organização, e
- Insuficiente investimento em ferramentas de suporte pode causar que os processos não sejam abordados de maneira justa e o serviço de maneira geral não melhore.

O ITIL atualmente representa muito mais que uma série de livros úteis apresentando as melhores práticas em gerência de recursos de TI. O *framework* de melhores práticas é uma envolve várias de organizações, ferramentas, educação e serviços de consultoria, *frameworks* relacionados e publicações. O ITIL também é considerado, além que um *framework*, uma abordagem e filosofia dividida entre aqueles que usam as práticas do ITIL em seu trabalho. Muitos estão trabalhando para tornar o ITIL um padrão *de facto* em gerenciamento de serviços de TI. Um aspecto único do ITIL é que oferece um *framework* genérico baseado em experiências práticas de uma infra-estrutura de usuários profissionais.

A próxima subseção abordará a forma como o ITIL está organizado e, de forma sucinta, de que tratam os livros do ITIL. Nesta subseção, serão apresentados os livros mais conhecidos do ITIL, uma vez que muitos outros livros e materiais existem sobre o tema ITIL.

OS LIVROS DO ITIL

Cada livro do ITIL é endereçado a uma parte do *framework*. Cada um provê uma descrição geral do que é necessário para organizar o gerenciamento dos serviços de TI. O ITIL define os objetivos e atividades, as entradas e saídas para os processos de TI. Entretanto, não é uma descrição específica de como

deve ser implementado o processo. A ênfase é na abordagem que tem sido aprovada na prática, mas, que dependendo da circunstância, pode ser implementada de várias maneiras. O ITIL não é um método, mas um *framework* para planejar os processos mais comuns, papéis e atividades, indicando as ligações entre eles e quais linhas de comunicação são necessárias.

O ITIL é baseado na necessidade de se prestar serviços de alta qualidade, com ênfase nas relações com os clientes. A organização de TI deverá cumprir os acordos com o cliente, o que significa manter boas relações com os clientes e parceiros, tais como fornecedores. Parte da filosofia do ITIL é baseada em sistemas de qualidade, como a série ISO-9000, e *frameworks* de qualidade, como o da *European Foundation for Quality Management* (EFQM). O ITIL suporta tais sistemas de qualidade através de uma descrição clara dos processos e melhores práticas em gerência de serviços de TI, o que poder reduzir significativamente reduzir o tempo requerido para obter as certificações ISO.

O ITIL se organiza em dois livros núcleo, sendo que um trata de Suporte de Serviço e, outro, Entrega de Serviço. A estrutura básica do ITIL é ilustrada em Figura 1, o qual usa uma série de peças de quebra-cabeça como uma forma de analogia.

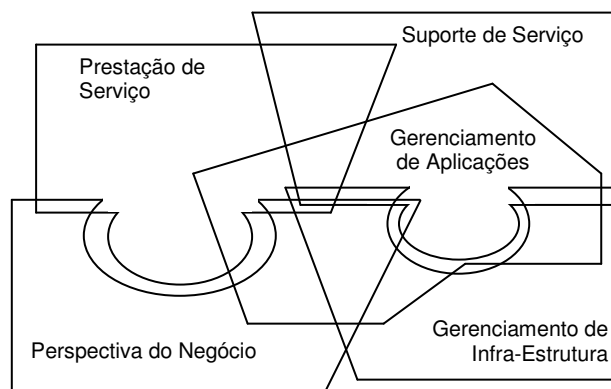


Figura 1–Quebra-Cabeça do ITIL

O quebra-cabeça do ITIL apresenta os cinco principais elementos tratados nos livros do ITIL. Cada um destes elementos se relaciona com os outros quatro elementos, e os sobrepõe em alguma extensão. Os cinco

elementos principais do ITIL são: Suporte de Serviço, Prestação de Serviço, Perspectiva do Negócio, Gerenciamento de Infra-Estrutura de TI e Gerenciamento de Aplicações. Outro elemento existente é o Planejamento para Implementar Gerenciamento de Serviço, o qual explica os passos necessários para identificar como uma organização pode esperar os benefícios do ITIL e como se organizar para repetir estes benefícios.

O quebra-cabeça do ITIL também foi comparado a placas tectônicas, ou continentes se colidindo e sobrepondo, pois não é somente difícil identificar as fronteiras de cada elemento, como também existem clara fricção e estresse nessas fronteiras. Este fato é confirmado pelo fato de que os problemas, principalmente gerenciais, normalmente acontecem nesses limiares dentro das empresas. Nas próximas subseções serão abordados em maiores detalhes os principais elementos do ITIL.

PERSPECTIVA DO NEGÓCIO

Este conjunto de livros do ITIL descreve muitos assuntos relacionados a compreensão e apreciação de serviços de TI como um aspecto integrado da gerência do negócio. Assuntos que são tratados pelo elemento Perspectiva do Negócio são: Gerenciamento de Continuidade de Negócio, Parcerias e Terceirização, Sobrevivência à Mudanças e Adaptação do Negócio à Mudanças Radicais. Outros livros que abordam alguns aspectos deste elemento são o de Gerenciamento da Gestão de Facilidades e o de Gerenciamento da Gestão de Fornecedores.

PRESTAÇÃO DE SERVIÇO

Juntamente com o Suporte de Serviço, é considerado o coração do *framework* ITIL. Este livro descreve os serviços que os clientes requerem e o que é necessário para prestar esses tipos de serviço. Os assuntos abordados por este conjunto são: Gerenciamento de Níveis de Serviço, Gerenciamento Financeiro dos Serviços de TI, Gerenciamento de Capacidade, Gerenciamento

da Continuidade do Serviço de TI e Gerenciamento de Disponibilidade. Maiores detalhes sobre esses assuntos são apresentados em Tabela 1.

Tabela 1–Detalhes sobre Prestação de Serviço do ITIL

Gerência	Descrição
Níveis de Serviço	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar acordos claros com o cliente de serviços de TI; • Implementar estes acordos; • Necessita informações sobre: necessidades dos clientes, facilidades providas pela organização de TI e recursos financeiros disponíveis; • Trata de serviços providos ao cliente, e • Cria serviços baseados nas necessidades dos clientes.
Financeiro	<ul style="list-style-type: none"> • Trata da provisão prudente dos serviços de TI; • Permite a consideração apropriada dos custos e benefícios (preço e desempenho), quando necessita decidir sobre mudanças na infra-estrutura ou serviços de TI, e • Trata de assuntos relativos a contabilidade e orçamento para os serviços de TI.
Capacidade	<ul style="list-style-type: none"> • Processo de otimização do custo, tempo de aquisição e implantação dos recursos de TI para suportar os acordos dos clientes; • Trata de gerenciamento de recursos, gerenciamento de desempenho, gerenciamento de demanda, modelagem, plano de capacidade, gerenciamento de capacidade, gerenciamento de carga e dimensionamento de aplicações, e • Enfatiza o planejamento para garantir o alcance dos acordos com o cliente.
Continuidade do Serviço de TI	<ul style="list-style-type: none"> • Processo focado na preparação e planejamento de medidas para recuperação de desastres nos serviços de

	<p>TI em um evento de interrupção do negócio;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enfatiza as ligações entre as medidas necessárias para proteger a continuidade da organização cliente em evento de desastre, como também medidas preventivas para preveni-los, e • Processo de planejamento e coordenação técnica, financeira e gerenciamento de recursos requeridos para garantir a continuidade do serviço após um desastre, como acordado com o cliente.
Disponibilidade	<ul style="list-style-type: none"> • Processo para garantir a apropriada implantação dos recursos de TI, métodos e técnicas, para suportar a disponibilidade acordada com os clientes dos serviços de TI, e • Trata de assuntos como otimização da manutenção e projeto de medidas para minimizar o número de incidentes.

SUPORTE DE SERVIÇO

O livro em Suporte de Serviço aborda como o cliente pode acessar os serviços adequados para suportar seu negócio. O livro cobre os seguintes assuntos: Serviço de Atendimento ao Cliente, Gerenciamento de Incidentes, Problemas, Configuração, Mudança e Versões. Em Tabela 2, são apresentados mais detalhes sobre os assuntos do livro de Suporte de Serviço.

Tabela 2 - Detalhes sobre Suporte de Serviço do ITIL

Gerência/Serviço	Descrição
Atendimento ao Cliente	<ul style="list-style-type: none"> • Ponto de contato inicial dos clientes com o prestador de serviços de TI, e • Possui um papel mais amplo à somente registro, resolução e monitoramento de problemas.
Incidentes	<ul style="list-style-type: none"> • Objetiva a resolução do incidente e restaurar a provisão do serviço de forma rápida, e

	<ul style="list-style-type: none"> • Incidentes são registrados e a qualidade dos registros determina a efetividade de um número de outros processos.
Problemas	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar as causas dos problemas; • Prevenir os distúrbios causados pelos problemas quando possível, e • Com a causa identificada, uma decisão de melhoria permanente na infra-estrutura pode ser tomada objetivando a prevenção de novos incidentes através do envio de uma Requisição de Mudança, ou do inglês, <i>Request For Change (RFC)</i>.
Configuração	<ul style="list-style-type: none"> • O controle da mudança na infra-estrutura de TI (padronização e monitoramento de status); • Identificação dos itens de configuração (inventário, ligações mútuas, verificação e registro); • Coletar e gerenciar documentação sobre a infra-estrutura de TI, e • Prover informação sobre a infra-estrutura de TI para todos os outros processos.
Mudança	<ul style="list-style-type: none"> • Objetiva a implementação controlada de mudanças na infra-estrutura de TI; • Determinar as mudanças requeridas e como podem ser implementadas com o mínimo de impactos adversos nos serviços de TI; • Garantir a traceabilidade das mudanças com consulta e coordenação efetiva através da organização, e • As mudanças devem ser realizadas seguindo-se um caminho definido de definição, planejamento, construção e teste, aceitação, implementação e avaliação.
Versões	<ul style="list-style-type: none"> • O objetivo é garantir o sucesso no lançamento de versões, incluindo integração, teste e armazenamento;

	<ul style="list-style-type: none">• Garante que somente versões corretas e testadas de software e hardware autorizados são providas, e• Muito relacionado às atividades de gerenciamento de configuração e mudanças.
--	---

GERENCIAMENTO DE INFRA-ESTRUTURA DE TI

Este livro trata do gerenciamento dos serviços de rede, operação, processadores locais, instalação e aceitação de computadores, e sistemas. Além disso, trata também do gerenciamento ambiental. Alguns assuntos que são tratados neste contexto são o planejamento e controle das redes e comunicações da organização, a operacionalização dos serviços de TI, o gerenciamento das instalações, equipamentos e processos relacionados a infraestrutura de TI.

GERENCIAMENTO DE APLICAÇÕES

Este livro aborda o relacionamento entre gerenciamento e ciclo de vida do *software*. Os principais temas desse processo são: o suporte ao ciclo de vida do *software* e teste do serviço de TI para uso operacional. A atividade de suporte visa suportar todo o ciclo de vida do *software*, incluindo o projeto, construção, teste, introdução, operação, manutenção e, eventualmente, o desuso do *software*. Além disso, a seleção de um modelo de ciclo de vida de *software* pode impactar significativamente os serviços de TI. A outra atividade de teste visa garantir que a operação apropriada de serviços novos ou serviços modificados de TI seja testada antes de entrar em operação. Vários testes podem ser realizados para validação da aplicação, tais como de sistema, instalação e aceitação de usuário.

GERENCIAMENTO E ORGANIZAÇÃO

Esta série de livros trata de assuntos relativos ao nível estratégico, desenvolvimento de políticas e planejamento de longo prazo para os serviços de TI. Além desses tópicos, a qualidade no gerenciamento de serviços de TI, a

organização dos serviços de TI e o planejamento e controle dos serviços de TI são abordados neste escopo.

A atividade de qualidade relaciona os padrões ISO com os módulos do ITIL e aborda a introdução de um sistema de qualidade na organização. A organização de serviços de TI trata da estrutura da organização de TI, descrevendo como a organização pode ser analisada e avaliada, particularmente em termos de atividades, autoridade e responsabilidade.

As principais atividades do processo de organização incluem a determinação e definição da estrutura organizacional e a descrição de papéis e funções. O planejamento e controle dos serviços de TI objetiva prover um sistema coerente de planejamento, relatório e controle da organização de TI para garantir que a organização atinja seus objetivos e requerimentos baseado nas estratégias de negócio e TI, o que inclui a coordenação do planejamento e reporte de vários processos de gerenciamento de serviços de TI.

PLANEJAMENTO E IMPLEMENTAÇÃO

Esse tema trata do planejamento e implementação de programas de otimização do gerenciamento de serviços de TI. O conceito geral é mostrado como um modelo de processo de melhoria, onde importantes decisões são tomadas baseadas em dados históricos e políticos. O processo de análise das necessidades da organização e implementação das soluções requeridas requer que a organização se prepare para isso. Por isso, pode ser encarado como um projeto e ser gerenciado com as ferramentas de gerenciamento de projetos, tais como o PRINCE2, como recomendado no ITIL.

Cada projeto de melhoria na infra-estrutura de TI é baseado na análise da situação atual, da situação desejada e o caminho entre as duas situações. As alternativas devem ser comparadas baseadas nas vantagens para a organização, riscos, obstáculos e problemas potenciais, custos transitórios e permanentes, e custos em continuar na mesma abordagem.

O ITIL não é uma fórmula mágica. Deve ser encarado como um quadro de referência para as estruturas dos processos de TI visando sua melhoria, e não como uma receita de como se devem implementar os processos de TI. Além disso, pode ser usado como guia para melhor estruturar a TI da organização. Um bom começo para implementar ITIL é realizar uma avaliação dos processos para se identificar as fraquezas e forças na organização de TI. Estas avaliações podem se repetir seguidamente posteriormente para se avaliar o progresso do projeto de implementação de melhoramento da TI através do ITIL.

Fonte: ITSMF, The IT Service Management Forum. **IT Service Management: An Introduction**. The IT Service Management Forum. 2003.