



Transição de serviço

Transição de serviços, ciclo de vida dos serviços de TI. Gestão de Mudanças, Liberação e Implantação.

Prof. Rodrigo Augusto dos Santos

1. Itens iniciais

Propósito

Discutir o papel do estágio da transição de serviços no ciclo de vida dos serviços de TI, compreendendo suas interligações com os demais estágios (estratégia, desenho e operação), além de apresentar seus processos componentes.

Objetivos

- Identificar os processos de planejamento e suporte à transição e Gestão do Conhecimento.
- Identificar o processo de Gestão de Mudanças.
- Identificar o processo de Gestão de Configuração e Ativos de Serviço.
- Identificar o processo de Liberação e Implantação.

Introdução

Serviços de TI foram e continuam a ser amplamente adotados por organizações de todos os tipos de portes e pertencentes a todo tipo de segmento. O emprego destes serviços apresenta finalidades diversas, tais quais aumento da eficiência organizacional, redução de custos operacionais, obtenção de maior estabilidade no ambiente de trabalho, liberação de recursos escassos para que foquem no negócio em si, entre outras razões.

A adoção de serviços de TI é algo contínuo, pois envolve não somente a versão inicial destes serviços, mas também novas versões que visam à modificação e evolução constantes destes serviços para que eles possam, entre outras coisas, continuar a entregar o máximo valor possível ao negócio, atender a novos requisitos, se manter aderente a mudanças no contexto das organizações, atender a novas legislações etc.

Outro aspecto importante no ciclo de vida dos serviços de TI e que também precisa ser levado em consideração é a própria obsolescência de serviços de TI. Esses serviços, uma vez obsoletos, precisam ser devidamente aposentados. Assim como ocorre na adoção de serviço, caso a aposentadoria seja mal planejada, poderá causar impactos negativos na operação de TI e da organização, logo demanda um planejamento cuidadoso.

Tomando por base a constatação acima descrita, o objetivo geral do estágio transição de serviços é entender, planejar e gerenciar a transferência de serviços de TI novos e modificados, para dentro do ambiente operacional, e de serviços que estão sendo aposentados, para fora do ambiente operacional. O estágio inclui ainda a transferência de serviços entre diferentes provedores de serviços (exemplo, fusões e aquisições, *joint ventures*).

Conceitos importantes para a transição de serviços:

Estratégia de transição

Define a abordagem geral padrão da organização para a realização de transição de serviços, bem como para a alocação de recursos necessários. Fazem parte da estratégia da transição: propósito e objetivos; escopo da transição; padrões, acordos, requisitos legais, regulatórios e contratuais; organizações envolvidas; critérios de sucesso e fracasso da transição.



Suporte (de vida) inicial

É o momento de sobreposição entre a transição de serviço e a operação de serviços, quando se faz a estabilização de um serviço recentemente transitado. Este período pode ser visto, portanto, como um período de garantia do serviço, onde ajustes e correções serão feitos com maior agilidade, de modo que os níveis reais convirjam com os níveis acordados de serviço.



Pacote de desenho de serviço

Uma das saídas do estágio do desenho de serviço é uma consolidação de várias informações sobre um serviço novo ou modificado. Usado como entrada no estágio de Transição, será utilizado como fonte de informações acerca do serviço sendo transitado, auxiliando na condução de uma transição a mais linear e segura possível, entregando assim os níveis previamente acordados com o negócio.



O propósito do processo

A importância da transição de serviço para o gerenciamento de serviços de TI

A seguir, assista ao vídeo relacionado ao conteúdo deste módulo.



Conteúdo interativo

Acesse a versão digital para assistir ao vídeo.

O propósito do processo de planejamento e suporte à transição é o de prover a interface concreta entre transição e a gestão de projetos, fornecendo o planejamento para a realização da transição de serviços.

Se usado de maneira correta, este processo evita situações em que serviços (ou projetos de serviços) são entregues no ambiente operacional sem qualquer preparação e com pouca informação, levando a retrabalho, estouros de custo, prazo etc.



Já a **gestão do conhecimento** visa, sobretudo, reter, armazenar e reaproveitar o conhecimento gerado durante todo o ciclo de vida dos serviços. Ela melhora a estabilidade dos serviços, assim como a própria eficiência na provisão deles, por meio da redução da necessidade de se redescobrir conhecimento. O processo permite ainda a tomada de decisões informada, pois assegura que o conhecimento estará disponível quando e onde for preciso.

Os objetivos específicos do processo

- Planejar e dar suporte à transição;
- Planejar e coordenar todos os recursos envolvidos na transição, incluindo as equipes de serviço, projetos, fornecedores e outros;
- Coordenar atividades entre projetos e equipes de serviço;
- Identificar e gerenciar riscos de transição, mitigando as chances de interrupção nas operações e de impacto no negócio;

- Monitorar e melhorar a performance do estágio transição de serviços do ciclo de vida do serviço;
- Gestão do conhecimento;
- Melhorar a qualidade da tomada de decisão por meio da disponibilização de conhecimento, informação e dados confiáveis e seguros que estejam disponíveis através de todo o ciclo de vida para quem tiver direitos de acessá-los;
- Assegurar que equipes tenham um entendimento comum e claro sobre o valor que seus serviços geram aos clientes, bem como sobre maneiras em que benefícios são obtidos de cada um destes serviços;
- Habilitar o provedor de serviço a ser mais eficiente, a melhorar a qualidade do serviço e satisfação, bem como a reduzir o custo do serviço por meio da redução da necessidade por redescobrimento do conhecimento;
- Manter um sistema de gestão do conhecimento do serviço, que irá prover acesso controlado ao conhecimento, à informação e aos dados.

Papéis importantes

Dono do processo de planejamento e suporte à transição é responsável por:

- Definir o escopo e as políticas da transição de serviços;
- Supervisionar o desenho geral de todos os processos de suporte à transição, de maneira a assegurar que eles funcionem bem juntos para atingir as necessidades de transição do negócio.

Gerente do processo de planejamento e suporte à transição, geralmente, é responsável por:

- Gerenciar e coordenar as funções envolvidas na transição de serviços;
- Realizar orçamento e contabilização das atividades e recursos necessários para a transição de serviços;
- Coordenar atividades de transição de serviços entre projetos, fornecedores e equipes de serviço;
- Assegurar que a entrega final de cada transição de serviços atinja os requisitos acordados dos clientes e partes interessadas especificados no pacote de desenho de serviços.

Dono do processo de gestão do conhecimento pode ser combinado com o papel de gerente do processo de gestão do conhecimento e, normalmente, é responsável por:

- Criar a arquitetura geral para identificação, captura e manutenção de conhecimento na organização.

Gerente do processo de gestão do conhecimento, geralmente, é responsável por:

- Assegurar que todos os itens de conhecimento estejam acessíveis aos que precisam deles de maneira eficiente e efetiva;
- Planejar e gerenciar o suporte para processos e ferramentas de gestão do conhecimento.

Planejamento de estágios para a transição de serviços individuais

É importante estar preparado para situações em que todos os detalhes ou informações a respeito do que foi planejado não estejam disponíveis em sua totalidade de maneira imediata. As atividades de liberação e implantação devem, portanto, considerar o planejamento em estágios. Isso será registrado no plano de transição, que descreverá ainda as atividades necessárias para liberar e implantar uma liberação em ambientes de teste e de produção. Esse plano inclui:

- Ambiente de trabalho e infraestrutura para a transição de serviços;

- Cronograma de marcos, passagem e datas de entrega;
- Atividades e tarefas a serem realizadas
- Recursos e pessoal necessários, orçamentos e escalas de tempo a cada estágio
- Problemas e riscos a serem gerenciados
- Tempos de espera e contingência.

Planejamento e coordenação de transições integradas

É comum que uma transição individual precise se integrar a outras. Isso ocorre, por exemplo, em serviços implantados em ambientes distribuídos e localizações diversas.

Um grupo integrado de planos de transição deve ser mantido e estar associado a planos com granularidades menores, tais como planos de liberação, construção e teste. Dada a complexidade maior, devem ainda considerar o suporte de vida inicial aos serviços.

Esses planos devem ser integrados ao cronograma de mudanças e planos de liberação e implantação. O estabelecimento de planos com boa qualidade desde o início habilita a transição de serviços a gerenciar e a coordenar os recursos da transição, como, por exemplo, a correta alocação, utilização, orçamentação e contabilidade.

Adotando práticas de gestão de programas e projetos

O uso de boas práticas de gestão de projetos e programas é comum nos casos de necessidade de transições integradas. Um grupo de liberações e implantações relacionadas pode ser visto como um programa, enquanto cada implantação pode ser vista como um projeto.



Saiba mais

Implantações significativas podem ser vistas como projetos complexos ou especiais. Equipes dedicadas à transição, equipes operacionais e fornecedores externos são recursos que podem ser empregados na transição em si. Ainda fazem parte do prisma de recursos necessários à transição o hardware, o software, a documentação e o conhecimento. Isso significa que cada implantação provavelmente irá conter subimplantações.

Sistema de gerenciamento do conhecimento de serviço

O Sistema de Gestão do Conhecimento do Serviço é composto por um grupo de ferramentas e bancos de dados que serão usados para habilitar a Gestão do Conhecimento e da Informação. Ainda inclui o Sistema de Gestão da Configuração, de modo que armazena, gerencia, atualiza e apresenta toda informação que um provedor precisa para gerenciar o ciclo de vida completo de serviços de TI. O SGCS é por bancos de dados chamados de bases de conhecimento, além de incluir:

- Sistema de gestão de configuração;
- A Biblioteca de mídia definitiva;
- Acordos de nível de serviço, contatos e acordos de nível operacional;
- Sistema de informação de gestão de fornecedores e contratos;
- Planos de capacidade;
- Sistema de informação da gestão de capacidade;

- Planos de disponibilidade;
- Sistema de informação para gestão da disponibilidade;
- Banco de dados de erros conhecidos.



Estudo do modelo: dados para informação – para conhecimento – para sabedoria

A Gestão do Conhecimento é tipicamente visualizada por meio da estrutura: **dados para informação – para conhecimento – para sabedoria**.

Dados

São quantitativos. A maioria das organizações capture grandes volumes de dados, armazenando-os em bancos de dados estruturados, tais como: ferramentas / sistemas / bancos de dados de gestão de serviços e de gestão de configuração. Podemos citar como exemplos: números, datas, caracteres, símbolos. Em outras palavras, dados por si só normalmente têm valor nulo ou muito pequeno.

Informação

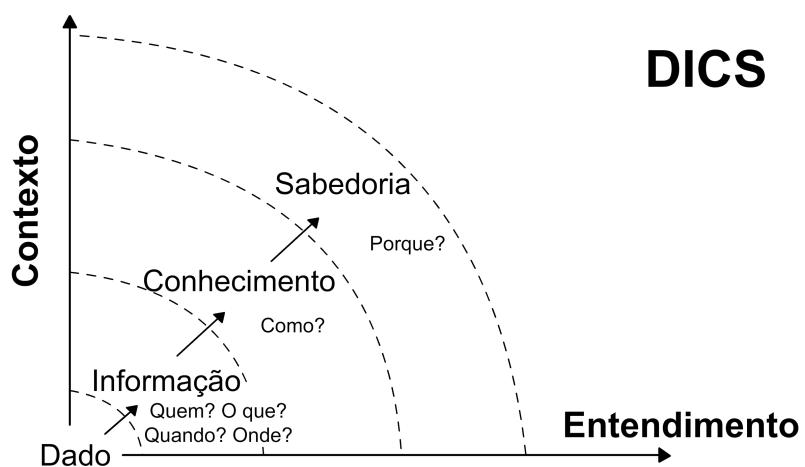
É a adição de contexto aos dados, uma coleção de fatos dos quais conclusões poderão ser feitas. Normalmente, a informação é armazenada em formato semiestruturado, que permita sua rápida captura, busca e reuso, tais como documentos, e-mails e multimídia. Podemos citar como exemplo uma combinação de dados de início, fim e prioridade de múltiplos incidentes.

Conhecimento

É composto por interpretação, experiências, ideias, valores de indivíduos. As pessoas obtêm conhecimento por meio da interação com seus pares, e por si próprias, por meio da análise da informação e dos dados. O conhecimento se baseia não somente na transição em curso, mas também na experiência obtida por meio transições anteriores. Podemos citar como exemplo um tempo médio para encerrar incidentes de prioridade média que cresceu em 10% desde a liberação de uma nova versão de serviço.

Sabedoria

Ao contrário dos anteriores, não pode ser retida em um banco de dados ou sistema. É a habilidade em fazer uso do conhecimento para criar valor e tomar decisões bem-informadas. Sabedoria envolve ter consciência a respeito do contexto e da aplicação para prover julgamento baseado em bom senso. Um exemplo seria reconhecer que o aumento no tempo médio para encerrar incidentes de prioridade média cresceu em 10% devido à documentação de má qualidade para aquela nova versão do serviço.



Fatores críticos de sucesso e indicadores chave de performance

Cada organização deve identificar os fatores críticos de sucesso apropriados com base em seus objetivos para os processos de planejamento e suporte à transição e de gestão do conhecimento. Conforme proposto por Axelos (2011), segue abaixo FCSs e ICPs genéricos:

<p>FCS: Comunicação efetiva com as partes interessadas</p> <ul style="list-style-type: none">• ICP: Aumento da satisfação dos usuários e clientes com relação aos planos e às comunicações.• ICP: Redução na interrupção do negócio graças ao melhor alinhamento entre planos da transição de serviços e atividades do negócio.
<p>FCS: Redução de tempo e esforço requeridos para suportar e manter serviços</p> <ul style="list-style-type: none">• ICP: Aumento no número de vezes que materiais são reutilizados em documentações, tais como procedimentos, testes e scripts do Service Desk.• ICP: Aumento do percentual de incidentes resolvidos pelo uso de erros conhecidos.

Verificando o aprendizado

Questão 1

O plano de transição de serviços não deve incluir detalhes a respeito de:

A

Cronograma da transição.

B

Orçamento da transição.

C

Detalhes sobre remediação.

D

Detalhes dos riscos da transição.



A alternativa C está correta.

O Plano de Liberação aborda detalhes gerais sobre a transição para que ela possa ser planejada com antecedência. Não é comum, no entanto, que ele inclua detalhes sobre remediação, já que, normalmente, um ou mais planos de remediação separados são mantidos pelas equipes envolvidas na transição.

Questão 2

Qual dos itens a seguir não pode ser armazenado em um banco de dados?

A

Dados.

B

Informação.

C

Conhecimento.

D

Sabedoria.



A alternativa D está correta.

A sabedoria implica em consciência, no uso de valores e de bom senso. Não há como capturar sabedoria em banco de dados, ao contrário das demais opções.

2. O processo de gestão de mudanças

Conceitos importantes no processo de gestão de mudança

No módulo anterior, entendemos o papel do estágio transição de serviço dentro do ciclo de vida do serviço, que é principalmente o de assegurar que serviços novos ou modificados cheguem ao ambiente operacional. Vimos ainda o papel que o Planejamento e Suporte à Transição tem neste contexto, já que este processo provê o planejamento das ações de transição antes que elas ocorram, contribuindo para redução de riscos, aumento do sucesso nas transições, da satisfação e da entrega de valor ao negócio.

Neste módulo, abordaremos a Gestão de Mudanças, o processo “gatilho” da transição. Sem uma mudança devidamente registrada, analisada e aprovada, não deve haver transições para o ambiente operacional e nem para qualquer outro ambiente. Dessa maneira, a gestão da mudança atua como um processo guardião da integridade dos serviços, dos ambientes e, consequentemente, dos negócios.

A importância da gestão da mudança

A seguir, assista ao vídeo relacionado ao conteúdo deste módulo.



Conteúdo interativo

Acesse a versão digital para assistir ao vídeo.

Mudança

A adição, modificação ou remoção de qualquer coisa que possa afetar serviços de TI. Seu escopo pode incluir arquiteturas, processos, ferramentas, métricas, documentações, alterações em serviços de TI e itens de configuração. Em tese, pode ser gerada em qualquer lugar da organização.

Solicitação (ou requisição) de mudança

Um mecanismo para formalização de uma proposta de alteração em um serviço. Inclui detalhes sobre a mudança proposta, podendo ser registrada em papel ou eletronicamente. Gera um registro de mudança associado.

Registro de mudança

Um registro com detalhes do ciclo de vida de uma única mudança, e que faz referência a todos os itens de configuração afetados. Um registro de mudanças é criado para cada solicitação de mudança recebida, mesmo as rejeitadas. É armazenado no sistema de Gestão de Configuração ou em outro lugar do sistema de Gestão de Conhecimento do serviço.

Tipos / modelos de mudança

Modelos básicos de mudança que possuem fluxo de trabalho pré-definidos e que podem ser adaptados para as necessidades individuais de cada organização. Três modelos de mudança possíveis são:

- **Mudança padrão:** Mudanças pré-autorizadas, pois são repetitivas, de baixo risco e já bem testadas. Geralmente, empregadas para mudanças decorridas em função de manutenções rotineiras em serviços.
- **Mudança normal:** Modelo completo para mudanças, exige a avaliação e a autorização pelo Comitê de Controle de Mudanças antes da implementação.
- **Mudança emergencial:** Reservado apenas para mudanças altamente críticas e necessárias para a restauração de um serviço que exige alta disponibilidade ou mesmo uma falha generalizada de serviço. Também pode ser aplicada preventivamente, de maneira que tais falhas não cheguem a ocorrer.

Remediação

Ações tomadas para recuperação após uma mudança ou liberação falha. A remediação pode incluir a reversão das ações tomadas, a invocação de planos de continuidade de serviços, ou outras ações desenhadas para habilitar a continuação dos processos de negócios afetados.

Comitê de (avaliação de) mudanças

Grupo de pessoas que suportam a autorização de mudanças e auxiliam a Gestão de Mudanças na avaliação e priorização das mudanças. Também conhecido como Comitê Consultivo de Mudança ou Comitê de Controle de Mudanças.

Cronograma de mudança

Documento que, em um primeiro momento, relaciona as mudanças propostas e já avaliadas. Após aprovação para implementação e demais passos, é atualizado com as datas acordadas e disponibilizado para todas as partes interessadas.

Interrupção projetada (ou planejada) no serviço

Parada ou interrupção, normalmente, agendada e comunicada com antecedência, usada para a condução de manutenção ou de mudanças nos serviços.

O propósito do processo

O propósito da Gestão de Mudanças é o de dar à organização controle sobre o ciclo de vida das mudanças, balanceando a necessidade pela condução de mudanças benéficas (que entregarão valor ao negócio) e a proteção de clientes e usuários contra efeitos adversos.

Esses efeitos adversos incluem a condução de mudanças não autorizadas, interrupções de serviço devido a mudanças malsucedidas etc. O escopo do processo de Gestão de Mudanças varia em cada organização e, normalmente, dependerá da definição de mudança adotada.



Atenção

A necessidade de proteger as operações e o negócio exige, portanto, que mudanças sejam autorizadas antes de serem implantadas, normalmente, por um Comitê de Avaliação de Mudanças encabeçado pelo Gerente de Mudanças.

É devido a essas responsabilidades que os membros do comitê devem ser capazes de avaliar as mudanças tanto do ponto de vista do negócio quanto do técnico. Isso não significa que toda mudança segue o mesmo caminho de aprovação, conforme evidenciado pelos modelos de mudança existentes.

Os objetivos específicos

A Gestão da Mudança é relevante através de todo o ciclo de vida do serviço, sendo aplicável a todos os níveis da gestão do serviço – estratégico, tático e operacional. O processo busca ajudar o negócio, dando destinação às mudanças dentro das expectativas de prazo e custo, enquanto, ao mesmo tempo, se mantém conforme com requisitos de governança legais, contratuais e regulatórios. Como objetivos específicos do processo, podemos citar:

- Responder aos requisitos em constante mudança do negócio, maximizando valor, minimizando riscos muito grandes e aceitando riscos menores.
- Responder às requisições do negócio e da TI por mudanças que alinharão os serviços às necessidades de negócio.
- Assegurar que mudanças em Itens de configuração sejam registrados no Sistema de Gestão de Configuração.
- Assegurar que mudanças sejam registradas, avaliadas e, quando aprovadas, priorizadas, planejadas, testadas, implementadas, documentadas e revisadas.



Papéis importantes

Dono do Processo de Gestão de Mudanças

É normalmente responsável por:

- Definir a hierarquia da autoridade da mudança e critérios para alocar solicitações de mudança para autoridades de mudança.
- Definir modelos de mudança e fluxos de trabalho.
- Trabalhar com outros donos de processo para assegurar que exista uma abordagem integrada para o desenho e a implementação de Gestão de Mudanças, Gestão de Configuração e Ativos de Serviço e Gestão de Liberação e Implantação.

Gerente do Processo de Gestão de Mudanças

Geralmente, é responsável por:

- Planejar e gerenciar o suporte para ferramentas e processos de Gestão de Mudanças.
- Manter o cronograma de mudanças e a interrupção projetada do serviço.
- Coordenar interfaces entre Gestão de Mudanças e outros processos – especialmente, Gestão de Configuração e Ativos de Serviço e Gestão de Liberação e Implantação.

Chefe do Comitê (Consultivo) de Mudança

Se existir, normalmente será também o Gerente do Processo de Mudança. Se vários comitês existirem, logo serão necessários diversos chefes. Suas responsabilidades incluem:

- Decidir quem deve atender às reuniões do comitê.
- Planejar, agendar, gerenciar e liderar as reuniões do comitê.
- Selecionar solicitações de mudança para revisão, baseando-se na política de mudança.
- Circular solicitações de mudança antecipadamente para permitir consideração prévia.
- Selecionar mudanças bem-sucedidas e falhas para revisão.

Membro do comitê (consultivo) de mudança

Normalmente, é responsável por:

- Preparar-se para (e participar de) reuniões do comitê por meio da circulação de solicitações de mudança dentro do seu próprio grupo e por meio da coordenação de feedback.
- Ser uma autoridade para representar um grupo ou função em particular.
- Revisar mudanças bem-sucedidas, falhas e não autorizadas.
- Revisar o cronograma de mudanças e prover informações que ajudem a identificar conflitos ou problemas de recursos.
- Revisar a indisponibilidade projetada do serviço e prover feedback sobre o impacto de tais indisponibilidades.

Avaliando mudanças com os “7 Rs” da Gestão de Mudança



Os “7 Rs” da Gestão de Mudança são perguntas que devem ser respondidas para toda e qualquer mudança. Sem essa informação, a avaliação de impacto não pode ser comprehensiva o bastante, podendo comprometer o balanço entre risco e benefício e mesmo levar as operações e o negócio a sofrerem efeitos inesperados ou adversos em serviços vivos.

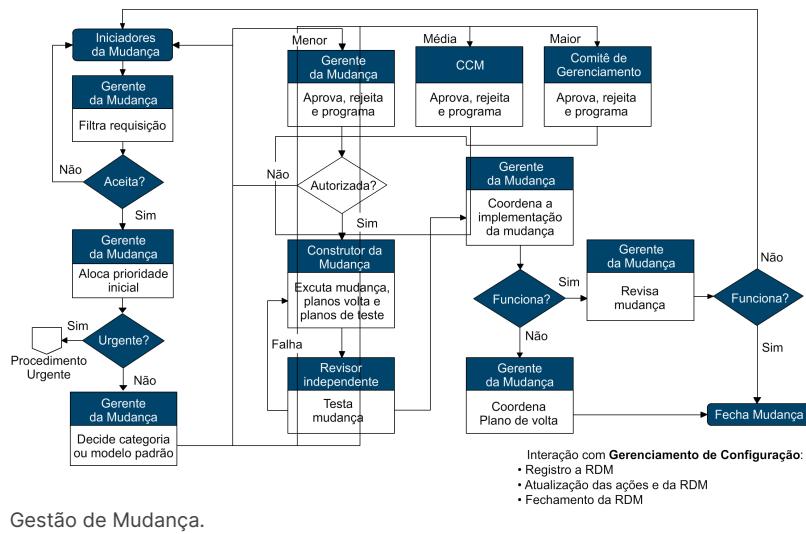
Autorizando e remediando mudanças

Uma vez autorizadas, o cronograma da mudança e a interrupção projetada do serviço devem ser atualizados e comunicados às partes interessadas. Nenhuma mudança, no entanto, deve ser autorizada sem que seus planos de

implementação abordem o que fazer caso ela não seja bem-sucedida.

Idealmente, haverá um plano de remediação, cujo objetivo é restaurar a organização ao seu estado inicial através do carregamento de uma linha de base prévia e estável de itens de configuração, especialmente, de software e dados.

As diferentes opções de remediação disponíveis devem ser consideradas, e somente após a determinação de quais opções são viáveis (por meio de testes prévios, por exemplo) o risco na condução da mudança proposta pode ser determinado e estimado, possibilitando que as medidas apropriadas sejam tomadas. Os planos de implementação das mudanças devem incluir marcos e outros gatilhos para a implantação da remediação escolhida.



Fatores críticos de sucesso e indicadores chave de performance

Cada organização deve identificar os fatores críticos de sucesso apropriados com base em seus objetivos para o processo de Gestão de Mudanças. Conforme proposto por Axelos (2011), segue abaixo FCSs e ICPs genéricos:

FCS: Responde a solicitações do negócio e da TI por mudança, as quais irão alinhar os serviços com as necessidades do negócio enquanto se maximiza valor.

- **ICP:** Aumento no percentual de mudanças que atingem os requisitos acordados com os clientes, por exemplo qualidade / custo / prazo.
- **ICP:** Tempo médio para implementação atinge os níveis de serviço esperados baseados em urgência / prioridade / tipo de mudança.
- **ICP:** Melhoria em notas recebidas em pesquisas de satisfação para o processo de Gestão de Mudanças.

FCS: Otimizando o risco geral do negócio.

- **ICP:** Redução no número de interrupções dos serviços, defeitos e retrabalhos causados por especificações imprecisas e avaliações de impacto pobres ou incompletas.
- **ICP:** Redução no percentual de mudanças que são categorizadas como emergenciais.
- **ICP:** Redução no número de mudanças onde remediação é invocada.

Verificando o aprendizado

Questão 1

A qual das opções abaixo a frase “**ação de adicionar, modificar ou remover características ou funções levando os serviços a serem afetados**” refere-se?

A

Mudança.

B

Solicitação de mudança.

C

Gestão de mudança.

D

Mudança no serviço.



A alternativa A está correta.

Uma mudança é um conceito amplo e é definida como a adição, modificação ou remoção de qualquer coisa e que tenha algum efeito sobre o serviço de TI.

Questão 2

Qual das opções é a melhor definição para “Modelo de Mudança”?

A

Uma técnica de implantação padrão.

B

Uma pré-aprovação de mudanças para que elas não tenham que ser avaliadas por um comitê.

C

Um grupo predefinido de passos que devem ser seguidos quando se lida com um tipo conhecido de mudança.

D

Um mecanismo para avaliar todas as mudanças e assegurar que não há impactos no ambiente de produção.



A alternativa C está correta.

Um modelo de mudança é um tipo conhecido de mudança. É uma espécie de template ou roteiro para lidar com tipos de mudanças conhecidos pela organização.

3. O processo de gestão de configuração e ativos de serviço

Conceitos importantes no processo de gestão de configuração e ativos de serviço

No módulo anterior, compreendemos que o processo da Gestão de Mudanças fornece controle sobre as muitas alterações necessárias nos serviços e nos ambientes. Especial destaque merece ser dado ao ambiente de produção, o qual representa o ambiente operacional, onde os requisitos de integridade dos serviços terão ainda menos flexibilidade quanto a impactos nos negócios.

Neste módulo, abordaremos o processo de Gestão de Configuração e Ativos de Serviço, fortemente ligado, tanto à Gestão de Mudanças, quanto a vários outros processos da gestão de serviços de TI. Isso ocorre porque ele mantém as informações de controle sobre Ativos de Serviço e itens de configuração. Essas informações são constantemente requisitadas por outros processos; sem elas, não há como prover ao negócio níveis de serviço aceitáveis.

Conceitos básicos de gestão da configuração eAtivos de Serviço

A seguir, assista ao vídeo relacionado ao conteúdo deste módulo.



Conteúdo interativo

Acesse a versão digital para assistir ao vídeo.

Componente

Representam componentes individuais de hardware, software etc.

Ativo de serviço

Qualquer componente **financeiramente valioso** que contribui para a entrega de um produto ou serviço de TI. Inclui equipamentos, a infraestrutura de TI e alguns itens de software.

Item de configuração

Qualquer componente ou outro ativo de serviço que precisa ser gerenciado para a entrega de um serviço de TI. Todo item de configuração é um ativo de serviço, mas nem todo ativo de serviço é um item de configuração. Exemplo: um servidor é um ativo e um IC, enquanto conhecimento empregado na resolução de um incidente é um ativo, mas não é um IC.

Linha de base de configuração

Estágio na vida de um IC e que, em conjunto com mudanças autorizadas, constitui uma configuração aprovada para este IC.

Modelo de configuração

Representação única e comum dos Ativos de Serviço e itens de configuração, usada por todas as partes envolvidas na gestão de serviços de TI e por outras áreas, tais como RH, finanças, fornecedores e clientes.

Biblioteca de software (ou mídia) definitiva

Biblioteca segura onde todas as versões definitivas e autorizadas de todos os ICs baseados em mídia são armazenadas e protegidas. Pode ser um local físico ou área de armazenamento virtual, e incluir as cópias de software, documentos de licença relacionados, bem como software desenvolvido na própria organização.

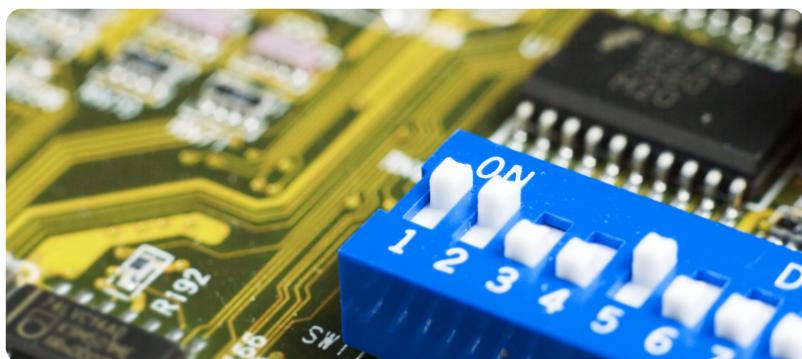
O propósito do processo

O propósito do processo de Gestão de Configuração e Ativos de Serviço é o de assegurar que ativos necessários para a entrega dos serviços sejam propriamente identificados e controlados, e que informação precisa e confiável sobre estes ativos esteja disponível quando e onde for necessária. A informação inclui detalhes como configuração dos ativos e a relação entre eles.

Tais ações fornecem suporte a outros processos de gestão de serviços, pois permitem a otimização da performance de Ativos de Serviço e itens de configuração. Em consequência, levam à melhora da performance do próprio serviço, ao passo que reduz impactos causados por ativos gerenciados de maneira pobre ou incorreta, tais como indisponibilidades, multas, falhas em auditorias, pagamento por licenças incorretas etc.

Os objetivos específicos

- Assegurar que ativos sob controle da organização de TI sejam identificados, controlados e propriamente cuidados ao longo de todo o ciclo de vida.
- Identificar, controlar, registrar, reportar, auditar e verificar serviços e itens de configuração, incluindo versões, linhas de base, componentes constituintes, seus atributos e relacionamentos.
- Contabilizar, gerenciar e proteger a integridade dos itens de configuração através de todo o ciclo de vida do serviço, trabalhando com a Gestão de Mudanças para assegurar que apenas componentes autorizados sejam usados e que somente mudanças autorizadas sejam realizadas.
- Assegurar a integridade de itens de configuração e das configurações requeridas para controlar os serviços através do estabelecimento e manutenção de um Sistema de Gestão da Configuração.
- Suportar processos de suporte ao serviço eficientes e efetivos, por meio da provisão de informação de configuração precisa, que habilitem a tomada de decisão no momento certo, como, por exemplo, para a resolução de incidentes.



Papéis importantes

Dono do processo de Gestão de Configuração e Ativos de Serviço é responsável por:

- Acordar e documentar o escopo do processo, incluindo a política para determinar quais Ativos de Serviço devem ser testados como itens de configuração.
- Trabalhar com outros donos de processo para garantir que exista uma abordagem integrada para o desenho e a implementação do processo de Gestão de Configuração, Gestão de Mudança, Gestão de Liberação e Gestão de Conhecimento.

Gerente do processo de Gestão de Configuração e Ativos de Serviço, geralmente, é responsável por:

- Definir e acordar como Ativos de Serviço serão tratados como itens de configuração.
- Assegurar que dados de configuração estejam disponíveis onde e quando for necessário para suportar outros processos de Gestão de Serviços.
- Planejar e gerenciar suporte para as ferramentas e processos de Gestão de Configuração.
- Coordenar interfaces entre a Gestão de Configuração e outros processos, em especial Gestão de Mudança, Gestão de Liberação e Gestão de Conhecimento.

Analista de Configuração, normalmente, é responsável por:

- Prover treinamento em princípios, processos e procedimentos da Gestão de Configuração.
 - Realizar auditorias de configuração.
- Manter e prover informação de *status* em itens de configuração.
- Controlar o recebimento, identificação, armazenamento e aposentadoria de todos os itens de configuração.

Escopo

A Gestão de Configuração e Ativos de Serviço pode incluir ativos que não são de TI, produtos usados para desenvolver serviços e itens de configuração que não seriam classificados como ativos por outras partes do negócio. Inclui ainda interfaces com provedores de serviços internos e externos, onde os ativos e itens de configuração precisam ser devidamente controlados, como, por exemplo, no caso de ativos compartilhados.



Atenção

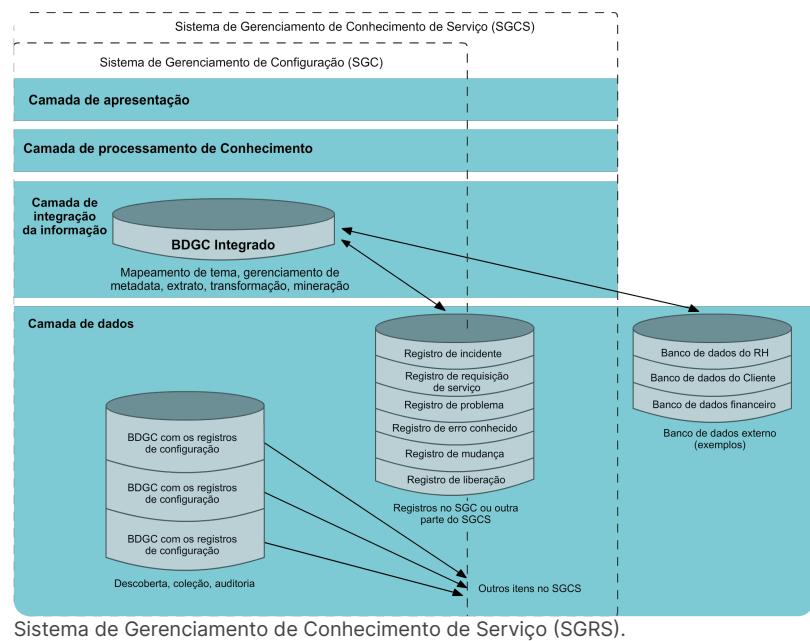
É importante mencionar ainda que ICs variam em termos de complexidade, tamanho e tipo, podendo ser um serviço inteiro (com hardware, software e documentação), um módulo de software, ou mesmo um componente de hardware menor. Itens de configuração devem ser selecionados, por meio de uso de critérios de seleção, agrupados, classificados e identificados de modo que sejam gerenciados e rastreados através do ciclo de vida.

Sistema de Gerenciamento da Configuração

Para gerenciar serviços de TI e infraestruturas de TI maiores e complexas, o processo de Gestão de Configuração e Ativos de Serviço requer o uso de um sistema de suporte chamado de Sistema de Gestão da Configuração.

Esse sistema abriga toda a informação para ICs, que inclui, mas não se restringe a detalhes como fornecedor, custo, data de compra, data de renovação de licenças, documentação relacionada, níveis de serviço etc. Os bancos de dados que armazenam essas informações são chamados de Banco de Dados da Gestão da Configuração.

O Sistema de Gestão da Configuração e seus Bancos de Dados da Gestão da Configuração são parte do Sistema de Gestão do Conhecimento. Também podem manter informações sobre o relacionamento entre todos os componentes de serviços e quaisquer incidentes, problemas, erros conhecidos, mudanças e liberações relacionados, além de incluir dados corporativos sobre empregados, fornecedores, localizações, unidades de negócio, clientes e usuários.



Atributos de Configuração

As informações armazenadas no SGC são denominadas de **atributos** e descrevem características de um IC que são valiosas de serem registradas. Além disso, suportam o processo de Gestão de Configuração e Ativos de Serviço e os demais processos de gestão de serviços de TI.



Resumindo

Em outras palavras, tais atributos definem características funcionais e físicas de cada tipo de ativo e IC. Atributos típicos, incluem, mas não se restringem a outros processos dentro do ciclo de vida do serviço. Fazem intenso uso de informação de ICs a Gestão de Eventos, Gestão de Incidentes, Gestão de Disponibilidade e Continuidade, Gestão de Nível de Serviço e Gestão de Mudanças.

O fornecimento consistente e confiável dessas informações por meio do processo de Gestão de Configuração e Ativos de Serviço é fundamental para a provisão responsável e adequada de serviços.

Fatores críticos de sucesso e indicadores chave

Cada organização deve identificar os fatores críticos de sucesso apropriados com base em seus objetivos para o processo de Gestão de Configuração e Ativos. Conforme proposto por Axelos (2011), segue abaixo FCSs e ICPs genéricos:

FCS: Contabilizar, gerenciar e proteger a integridade de Itens de Configuração através de todo o ciclo de vida do serviço.

- **ICP:** Melhoria na acurácia em orçamentos e cobranças por ativos usados por cada cliente ou unidade de negócio.
- **ICP:** Melhoria no reuso e redistribuição de recursos e ativos subutilizados.
 - **ICP:** Redução no uso não autorizado de hardware e software.

FCS: Estabelecendo e mantendo um SGC preciso e completo.

- **ICP:** Redução no número de interrupções dos serviços, defeitos e retrabalho causados por má Gestão de Configuração e de Ativos de Serviço.
- **ICP:** Aumento na qualidade e acurácia de informação de configuração.
 - **ICP:** Melhora na conformidade com auditorias.

Verificando o aprendizado

Questão 1

Marque a opção que apresenta a(s) alternativa(s) verdadeiras para itens de configuração.

1. A Gestão de Configuração monitora as características de performance para cada IC.
2. ICs têm atributos os quais se referem a informações sobre o IC ou tipo de IC.
3. A Gestão de Configuração considera pessoas como ICs.

A

1, 2 e 3.

B

1, 2.

C

1.

D

2.



A alternativa D está correta.

A Gestão de Configuração não inclui pessoas como ICs e não se preocupa com a performance dos ICs, mas, sim, apenas com seus status.

Questão 2

O que é uma linha de base na infraestrutura de TI?

A

Uma configuração padrão.

B

Um documento que explica como a infraestrutura deve ser usada no dia a dia.

C

A versão mais importante de algo.

D

O salvamento de dados em um banco de dados.



A alternativa A está correta.

Uma linha de base é uma configuração aprovada para algo, no caso uma possível configuração padrão.

4. O processo de liberação e implantação

Conceitos importantes no processo de liberação e implantação

No módulo anterior, estudamos o processo da Gestão de Configuração e Ativos de Serviço. Vimos que esse processo é, sobretudo, o guardião de informações sobre Ativos de Serviço e itens de configuração. Aprendemos também que essas informações são requisitadas por vários outros processos, cabendo à Gestão da Configuração fornecê-las rápida, precisa e corretamente, de modo a reduzir os impactos nas operações do negócio que derivem da falta de visibilidade ou controle sobre os diversos ICs e ativos componentes dos serviços.

Neste módulo, abordaremos a Gestão de Liberação e Implantação. Esse processo, em parceria com a Gestão de Mudanças e com a Gestão de Configuração, irá liberar e implantar novos serviços e novas funcionalidades de serviços no ambiente operacional, ao mesmo tempo em que procura se certificar de que não haverá impactos negativos na integridade de serviços já existentes, protegendo assim o negócio.

Conceitos básicos de Gestão da Implantação e Liberação

A seguir, assista ao vídeo relacionado ao conteúdo deste módulo.



Conteúdo interativo

Acesse a versão digital para assistir ao vídeo.

Liberação

Uma ou mais mudanças em um serviço de TI que foram construídas, testadas e implantadas em conjunto. Uma única liberação pode incluir mudanças em hardware, software, documentação, processos e outros componentes. É uma versão de um serviço, item de configuração ou grupo de itens de configuração que é disponibilizada para uso.

Tipos de Liberação

- **Liberações maiores:** Contêm amplas e novas funcionalidades, algumas das quais podem eliminar soluções temporárias para problemas existentes.
- **Liberações menores:** Contêm pequenas melhorias e correções, algumas das quais podem já ter sido emitidas como correções emergenciais.
- **Liberações emergenciais:** Normalmente, contêm correções a um pequeno número de erros conhecidos e algumas vezes melhorias para endereçar requisitos de alta prioridade do negócio.

Unidade de Liberação: É a porção do serviço ou da infraestrutura de TI que, normalmente, é liberada como uma entidade única. Os componentes que efetivamente serão liberados em uma ocasião específica podem incluir uma ou mais unidades de liberação, que serão agrupadas juntas em um pacote de liberação. Cada organização define a granularidade adequada para suas unidades de liberação, podendo variar de um relatório a um módulo, a uma aplicação ou mesmo a um serviço completo.

Pacote de liberação

Uma ou mais unidades de liberação.

Modelo de liberação

- **Entrega em fases:** Os componentes novos ou alterados são disponibilizados para implantação apenas em parte do ambiente operacional por vez, como, por exemplo, para usuários em um escritório ou em um país. A liberação é gradualmente disponibilizada até que todos os usuários tenham acesso.
- **Entrega Big Bang:** Os componentes novos ou alterados são disponibilizados em todos os alvos de uma única vez.
- **Entrega Pull:** Os componentes novos ou alterados são disponibilizados em um repositório controlado, e os usuários escolhem o momento adequado de “puxar” essas atualizações, ou seja, fazem o download quando quiserem.
- **Entrega Push:** Os componentes novos ou alterados são disponibilizados compulsoriamente aos usuários, ou seja, não há poder de escolha, por parte do usuário, sobre quando realizar atualizações.
- **Entrega automatizada:** Os componentes novos ou alterados são disponibilizados por meios automatizados, com pouca ou nenhuma intervenção por parte dos usuários.
- **Entrega manual:** Os componentes novos ou alterados são disponibilizados por meios manuais, requerendo ações por parte dos usuários.

O propósito do processo

O propósito do processo de Gestão de Liberação e Implantação é o de implantar liberações no ambiente operacional (produção) com o mínimo de efeito adverso gerado ao negócio. Este processo, portanto, similarmente ao que ocorre com o processo de Gestão de Incidentes, é altamente perceptível aos usuários e clientes, pois entrega funcionalidades novas ou modificadas de acordo com o que solicita o negócio.



Atenção

A Gestão de Liberação é essencial para a habilitação do uso efetivo do serviço, de modo a entregar valor ao cliente. Esse valor se dá por meio da entrega de serviços com funcionalidades novas ou alteradas.

Cada componente envolvido nas liberações e implantações pode ser desenvolvido pelo provedor de serviços ou simplesmente adquirido de terceiros, sendo somente integrado pela organização provedora de serviços. A Gestão da Liberação inclui ainda responsabilidades sobre a “passagem” do serviço para as equipes operacionais.

Os objetivos específicos

- Garantir que existam planos claros e abrangentes de liberação e implantação, de modo a habilitar que o cliente e os projetos de mudança no negócio alinhem suas atividades com tais planos.
- Assegurar que pacotes de liberação sejam construídos, instalados, testados e liberados em ambientes-alvo, com sucesso e dentro dos prazos e custos acordados.

- Permitir que um serviço novo ou alterado e seus sistemas habilitadores, tecnologias e organização sejam capazes de entregar os requisitos de serviço acordados.
- Gerar transferência de conhecimento para habilitar os clientes e usuários a otimizarem o uso de serviços e para que suportem suas atividades de negócio.
- Gerar transferência de conhecimento para as equipes de operação e suporte, de modo a habilitá-las a entregar, suportar e manter, efetiva e eficientemente, os serviços de acordo com os níveis de serviço acordados.
- Prevenir impactos mínimos não previstos em serviços, operações e organizações.
- Permitir que clientes, usuários e equipes de gestão de serviços estejam satisfeitos com as práticas de transição de serviços.



Papéis importantes

Dono do processo de Liberação e Implantação é responsável por:

- Definir modelos de liberação e fluxos de trabalho.
- Trabalhar com outros donos de processo, para que exista uma abordagem integrada de desenho e implementação do processo de Gestão de Configuração, Gestão de Mudança, Gestão de Liberação e Gestão de Liberação e Implantação.

Gerente do processo de Liberação e Implantação, geralmente, é responsável por:

- Gerenciar e coordenar todos os recursos necessários para construir, testar e implantar cada liberação, incluindo recursos das funções de TI;
- Planejar e gerenciar suporte para ferramentas e processos de Gestão de Liberação e Implantação.
- Assegurar que a autorização de mudanças seja provida antes de qualquer atividade de liberação que a requeira.
- Coordenar interfaces entre Gestão de Liberação e outros processos, especialmente, Gestão de Mudança e Gestão de Configuração.

Escopo

As liberações podem variar em tamanho, indo desde muito pequenas, envolvendo apenas uma alteração menor em alguma capacidade, chegando a ser muito grandes, envolvendo muitos componentes que entregam um serviço completamente novo.

Criando e mantendo uma política de liberação

Uma boa política de liberação deve ser definida de maneira a compreender os diversos tipos de liberação e suas características individuais, sendo capaz de especificar, por exemplo, quando um conserto de emergência poderá ser emitido e qual a frequência aceitável para a emissão dos diferentes tipos de liberação. Tópicos abordados em políticas de liberação são:

Critérios para a identificação única, numeração e nomeação dos diferentes tipos de liberação, juntamente com uma descrição.

Os papéis e as responsabilidades a cada estágio da Gestão de Liberação e Implantação.

O requisito de uso restrito de software localizado na biblioteca de mídia definitiva.

A frequência esperada para cada tipo de liberação.

A abordagem para aceite e agrupamento de mudanças em uma liberação, como, por exemplo, quais melhorias devem ser priorizadas para inclusão.

O mecanismo para automatizar processos de construção, instalação e distribuição de liberação para melhorar reuso, repetibilidade e eficiência.

Como a linha de configuração para a liberação é capturada e verificada contra os conteúdos reais, como, por exemplo, hardware, software, documentação e conhecimento.

Critérios de saída e entrada, bem como autoridade para aceite da liberação no estágio da transição de cada serviço e nos ambientes controlados de teste, treinamento, recuperação de desastre e outros.

Critérios e autorização para saída do estágio de suporte inicial e passagem para as funções da operação de TI.

Conduzindo liberações

Qualquer liberação começa quando recebe aprovação da Gestão de Mudanças. Em alguns ambientes, quase todo o trabalho envolvido na Gestão de Liberação ocorre antes das liberações em si, com planos devendo estar devidamente posicionados para que se saiba exatamente quais componentes serão implantados em uma liberação em particular.



Atenção

Os pacotes de liberação, normalmente, são mantidos na Biblioteca de Software Definitiva até que chegue o momento da implantação operacional.

Chegado o momento acordado e autorizado, os pacotes de liberação são devidamente migrados da biblioteca para o ambiente real vivo, sendo considerados e implantados. É comum que, nesse momento, se inicie o período de garantia, quando haverá por algum tempo uma sobreposição de atuações entre as equipes transicionais e operacionais. Outro ponto a considerar é que, usualmente, por motivos de estabilidade, as liberações são conduzidas em estágios.

Liberações-piloto são disponibilizadas primeiramente a um pequeno número de usuários, assegurando-se de que tudo funciona corretamente, e somente a partir deste ponto a liberação é disponibilizada para grupos

adicionais. Existem ainda outros modelos e, algumas vezes, uma liberação deve ser disponibilizada para todos os usuários de uma vez só. Cada organização emprega o modelo que mais faz sentido em cada ocasião.

Validação de serviços e liberação de testes

A gestão de ambientes separados é essencial para que a construção e os testes de serviços sejam realizados de maneira repetível e gerenciável. Em particular, ambientes dedicados para a construção devem ser estabelecidos para a realização da montagem e construção de componentes que depois serão migrados para os ambientes de teste e implantação.



Os ambientes de teste devem ser ativamente mantidos e protegidos usando as melhores práticas da gestão de serviços. Durante as atividades de construção e teste, as equipes de operação e suporte devem ser informadas e envolvidas, ao passo que a solução é construída, de modo a facilitar a transferência estruturada da equipe do projeto para a equipe de operações.

Existe uma ligação forte entre os processos de Gestão de Liberação e Implantação e os de Gestão de Mudanças e Gestão de Configuração. Cada um desses processos trabalha, tanto individualmente, quanto de maneira conjunta para assegurar a mínima interrupção e risco para o negócio durante a transição dos serviços.

Fatores críticos de sucesso e indicadores chave

Cada organização deve identificar os fatores críticos de sucesso apropriados com base em seus objetivos para o processo de Gestão de Liberação e Implantação. Conforme proposto por Axelos (2011), segue abaixo FCSs e ICPs genéricos:

FCS: Definindo e acordando planos de liberação com clientes e partes interessadas.

- **ICP:** Aumento no número e na porcentagem de liberações que empreguem padrões comuns, processos reutilizáveis e documentação de suporte.
- **ICP:** Aumento no número e na porcentagem de liberações que atinjam as expectativas dos clientes para custo, prazo e qualidade.

FCS: Garantir a integridade do pacote de liberação e seus componentes constituintes ao longo das atividades de transição.

- **ICP:** Redução no número de falhas em auditorias do Sistema de Gestão de Configuração e Biblioteca de Software Definitiva, relacionadas a liberações.
- **ICP:** Redução do número de implantações de outras fontes que não a Biblioteca de Software Definitiva.
- **ICP:** Redução de incidentes por componentes incorretos sendo implantados.

Verificando o aprendizado

Questão 1

Qual dos elementos abaixo não é recomendado como parte de uma política de liberação?

A

Uma estrutura de identificação única ou convenção de nomes que assegura que liberações sejam facilmente identificadas e rastreadas.

B

Definições de papéis e responsabilidades requeridas para a Gestão da Liberação através de todos os seus estágios.

C

Definição da convenção para o nome do Banco de Dados da Gestão da Configuração.

D

Uso da Biblioteca de Mídia Definitiva para a liberação de todos os ativos de software.



A alternativa C está correta.

Convenções para atribuição de nomes aos Bancos de Dados de Gestão de Configuração não é uma atribuição da Gestão de Liberação.

Questão 2

Qual/Quais das opções abaixo estão cobertas pelo processo de Gestão de Liberação e Implantação?

1. Assegurar que existam planos claros para liberação e implantação.
2. Assegurar que ocorra o mínimo de impactos não previstos em serviços operacionais.
3. Autorizar mudanças para suportar processos.

A

1.

B

1 e 2.

C

2 e 3.

D

1 e 3.



A alternativa B está correta.

O processo de Gestão de Liberação e Implantação visa ao planejamento adequado para todas as ações envolvidas nas liberações e implantações, além de minimizar quaisquer impactos que possam ocorrer em produção devido ao resultado destas atividades.

Considerações finais

Como vimos, não é exagero dizer que as organizações e os serviços de TI usados por elas estão em constante estado de transição. Uma série de processos se faz então necessária para que o traslado de serviços de TI do ambiente do desenho para o ambiente operacional e do ambiente operacional para a aposentadoria seja feito de maneira planejada e segura, mitigando riscos e interrupções em outros serviços de TI, bem como nas operações.

Estes processos começam no planejamento e suporte à transição, envolvem a gestão cuidadosa e criteriosa das mudanças, o entendimento e mapeamento do impacto que estas mudanças têm nas diversas configurações e ativos que dão sustentação aos serviços de TI, e envolvem ainda a liberação controlada destas mudanças no ambiente operacional. A Gestão de Conhecimento permeia todo o estágio da transição, além dos demais estágios, pois as pessoas e o conhecimento único que detém são de longe o bem mais importante que uma organização tem para garantir o suprimento a níveis adequados dos serviços de TI.

Ainda digna de nota é a forte ligação da transição de serviços com a Gestão de Projetos. Isto se deve, principalmente, ao fato de que, sob sua tutela, estão diversas atividades associadas a empreendimentos que, normalmente, são conduzidos como projetos e/ou programas, tais como testes de serviços novos ou alterados, implantação em ambientes de produção, suporte inicial, gestão de riscos, gestão de fornecedores, entrega de benefícios etc.

Podcast

Para encerrar, ouça sobre transição de serviço



Conteúdo interativo

Acesse a versão digital para ouvir o áudio.

Explore+

Para aprofundar os seus conhecimentos no assunto deste tema, assista:

- “Série ITIL - transição de serviço”, elaborado pela DTI.

Referências

AXELOS. **ITIL Service Operation**. Belfast: TSO, 2011.

AXELOS. **An Introductory Overview of TIL 2011**. 2012. London: TSO, 2012.

AXELOS. **ITIL Foundation ITIL V4**. London: TSO, 2019.

DZINDO, A. Applicability of DIKW Model on Research of Landslides. In: MIKOS, M.; TIWARI, B.; YIN, Y.; SASSA, K. **Advancing Culture of Living with Landslides**. Springer, Cham. 2017.

FEITOSA, J. **Gestão de mudanças – ITIL**. 2013. In: Slideshare. Consultado em meio eletrônico em: 5 jun. 2020.

MORRIS, H.; GALLACHER, L. **ITIL Foundation Exam Study Guide**. 3. ed. Chennai, India: John Wiley & Sons, 2012.

OFFICE of Government Commerce. **The Official Introduction to the ITIL Service Lifecycle**. 2007. London: TSO, 2007.

ORAND, B. **100 ITIL Foundation Exam Questions**. Richmond, TX: ITILyaBrady, 2013a.

ORAND, B. **Foundations of IT Service Management with ITIL 2011**. 2. ed.: ITILyaBrady, 2013b.