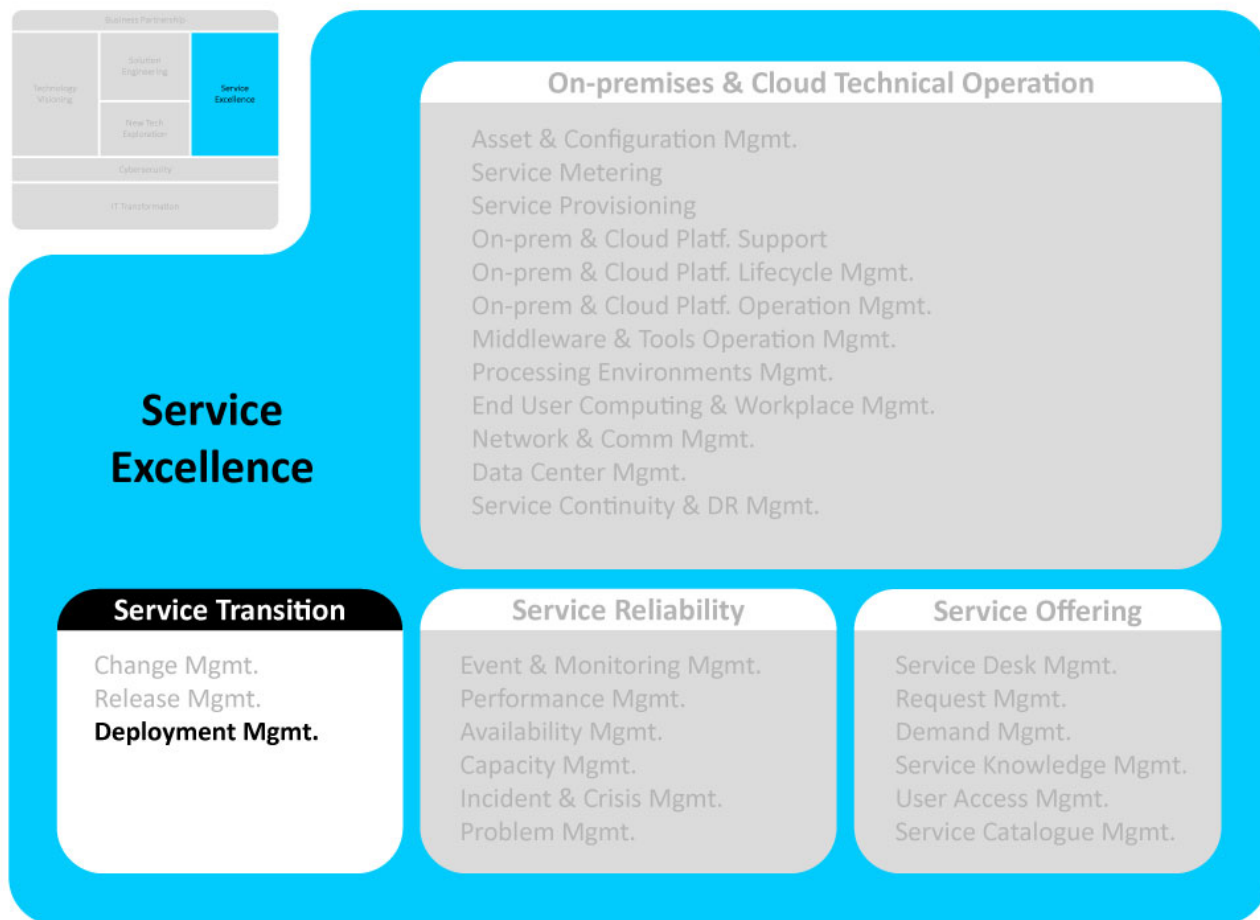




What IT needs to be ready

CIO Codex Asset & Capability Framework

CIO Codex IT Reference Model



A Deployment Management, inserida na macro capability Service Transition e na camada Service Excellence do CIO Codex Capability Framework, é uma capability essencial para a qualidade e o sucesso das mudanças nos sistemas de TI.

Com uma abordagem metódica e um forte foco na minimização de riscos, esta capability assegura que as implantações ocorram sem problemas, proporcionando uma base sólida para o desempenho contínuo e eficaz dos sistemas de TI das organizações.

Os principais conceitos associados à Deployment Management incluem a Implantação de Sistemas, Coordenação de Atividades e a preservação da Integridade do Sistema.

Implantação de Sistemas abrange tanto a introdução de novos sistemas quanto a

atualização de sistemas existentes, enquanto a Coordenação de Atividades engloba a gestão cuidadosa de todas as atividades relacionadas à implantação.

A Integridade do Sistema assegura que o sistema implantado funcione conforme as especificações e requisitos definidos, prevenindo falhas e erros.

As características da Deployment Management englobam Planejamento Detalhado, Verificação e Validação, Minimização de Interrupções, Comunicação Eficiente e Documentação Abrangente.

O Planejamento Detalhado é essencial para definir metas, alocar recursos e estabelecer cronogramas. A Verificação e Validação são realizadas através de testes rigorosos após a implantação.

A Minimização de Interrupções é crucial para garantir a continuidade das operações durante o processo de implantação.

A Comunicação Eficiente mantém todas as partes interessadas informadas, enquanto a Documentação Abrangente registra todos os detalhes do processo de implantação.

O propósito central da Deployment Management é gerenciar os processos de implantação de sistemas de TI de forma eficaz e eficiente.

Isso envolve a coordenação das atividades de implantação, verificação da integridade e funcionamento pós-implantação e a minimização de interrupções durante o processo.

Os objetivos da Deployment Management no âmbito do CIO Codex Capability Framework incluem assegurar a Eficiência Operacional nas implantações de sistemas, facilitar a Inovação por meio da implementação de novas tecnologias e atualizações de software, proporcionar Vantagem Competitiva ao permitir respostas rápidas às demandas de mercado, gerenciar a Infraestrutura de TI para suportar as implantações, avaliar o impacto das implantações na Arquitetura de TI, coordenar a distribuição de Sistemas de forma a garantir seu funcionamento conforme o esperado e integrar as implantações ao Modelo Operacional da organização.

O impacto da Deployment Management estende-se por diversas dimensões tecnológicas. Na Infraestrutura de TI, garante que a infraestrutura seja provisionada e configurada apropriadamente.

Na Arquitetura de TI, avalia o impacto das implantações para garantir a coerência com a estratégia da organização.

Nos Sistemas, coordena a distribuição de sistemas para assegurar seu funcionamento adequado.

Em Cybersecurity, verifica a integridade e a segurança dos sistemas após as

implantações.

E no Modelo Operacional, integra as implantações aos processos operacionais, garantindo a continuidade das operações.

Em suma, a Deployment Management é uma capability vital que permite às organizações gerirem de forma eficiente e segura os processos de implantação de sistemas de TI.

Esta capability não apenas assegura a estabilidade e a confiabilidade dos serviços de TI, mas também capacita as organizações a responderem de forma ágil e eficaz às mudanças do mercado, mantendo-se inovadoras e competitivas em um ambiente tecnológico em constante evolução.

Conceitos e Características

A Deployment Management desempenha um papel crítico na garantia da qualidade e do sucesso das mudanças de sistemas de TI.

Sua abordagem metódica e foco na minimização de riscos ajuda a garantir que as implantações ocorram sem problemas, proporcionando uma base sólida para o desempenho contínuo e eficaz dos sistemas de TI da organização.

Conceitos

- **Implantação de Sistemas:** Compreende a introdução de novos sistemas ou a atualização de sistemas existentes no ambiente de TI da organização.
- **Coordenação de Atividades:** Engloba a gestão cuidadosa de todas as atividades relacionadas à implantação, incluindo a programação, o controle de recursos e a comunicação efetiva com as partes interessadas.
- **Integridade do Sistema:** Assegura que o sistema implantado funcione de acordo com as especificações e requisitos definidos, evitando falhas e erros.

Características

- **Planejamento Detalhado:** O Deployment Management se destaca por um

planejamento meticuloso, que abrange desde a definição de metas claras até a alocação de recursos e a definição de cronogramas.

- **Verificação e Validação:** Realiza testes rigorosos após a implantação para confirmar que o sistema está funcionando conforme o esperado, corrigindo quaisquer problemas que surjam.
- **Minimização de Interrupções:** Um dos principais objetivos é reduzir ao máximo as interrupções nos serviços durante o processo de implantação, garantindo a continuidade das operações.
- **Comunicação Eficiente:** Mantém todas as partes interessadas informadas sobre o progresso da implantação, evitando surpresas desagradáveis.
- **Documentação Abrangente:** Mantém registros detalhados de todas as etapas do processo de implantação, incluindo relatórios pós-implantação e lições aprendidas.

Propósito e Objetivos

A capability de Deployment Management desempenha um papel crucial no gerenciamento dos processos de implantação de sistemas de TI.

Seu propósito é garantir que novos softwares, atualizações ou configurações sejam distribuídos de maneira eficaz e eficiente.

Esta capability envolve a coordenação das atividades de implantação, verificação da integridade e funcionamento após a implementação, bem como a minimização de interrupções durante o processo.

Objetivos

Dentro do contexto do CIO Codex Capability Framework, a Deployment Management busca atingir os seguintes objetivos:

- **Eficiência Operacional:** Garantir que a implantação de sistemas seja conduzida de forma eficiente, evitando atrasos e minimizando o tempo de inatividade dos serviços.
- **Inovação:** Facilitar a implementação de novas tecnologias e atualizações de software, permitindo que a organização esteja sempre atualizada e

competitiva.

- **Vantagem Competitiva:** Ajudar a organização a responder rapidamente às demandas do mercado, implantando novos sistemas e recursos de maneira eficaz.
- **Infraestrutura:** Assegurar que a infraestrutura de TI esteja pronta para suportar a implantação de sistemas, incluindo a configuração de servidores e recursos necessários.
- **Arquitetura:** Avaliar o impacto das implantações na arquitetura de TI e garantir que elas estejam alinhadas com a estratégia da organização.
- **Sistemas:** Coordenar a distribuição de sistemas, garantindo que funcionem conforme o esperado após a implantação.
- **Modelo Operacional:** Incorporar as implantações aos processos operacionais da organização de forma eficiente.

Impacto na Tecnologia

A capability de Deployment Management influencia diversas dimensões tecnológicas:

- **Infraestrutura:** Garante que a infraestrutura de TI seja provisionada e configurada adequadamente para suportar as implantações.
- **Arquitetura:** Avalia o impacto das implantações na arquitetura de TI, garantindo a coerência com a estratégia da organização.
- **Sistemas:** Coordena a distribuição de sistemas, garantindo que funcionem conforme o esperado após a implantação.
- **Cybersecurity:** Verifica a integridade e a segurança dos sistemas após as implantações, minimizando os riscos de vulnerabilidades.
- **Modelo Operacional:** Integra as implantações aos processos operacionais, garantindo a continuidade das operações.

Roadmap de Implementação

A capability de Deployment Management, ou Gerenciamento de Implantação, desempenha um papel crítico na garantia da qualidade e do sucesso das mudanças de sistemas de TI.

Abaixo, um roadmap de implementação para a Deployment Management, considerando os principais pontos do CIO Codex Capability Framework:

- **Definição de Objetivos Estratégicos:** Inicie definindo objetivos estratégicos relacionados ao gerenciamento de implantação. Estabeleça metas claras, como redução de falhas durante as implantações ou aumento da eficiência no processo.
- **Identificação de Stakeholders:** Identifique todas as partes interessadas envolvidas no processo de implantação, desde desenvolvedores até usuários finais. Compreenda suas necessidades e expectativas.
- **Desenvolvimento de Políticas e Processos:** Estabeleça políticas e processos detalhados para o gerenciamento de implantação. Isso inclui a definição de critérios de aprovação, categorização de implantações e responsabilidades das equipes envolvidas.
- **Planejamento Detalhado de Implantações:** Cada implantação deve ser planejada meticulosamente, considerando todos os aspectos, como recursos necessários, cronogramas e testes.
- **Coordenação de Atividades:** Implemente uma coordenação cuidadosa de todas as atividades relacionadas à implantação. Isso inclui o agendamento de recursos, a gestão de cronogramas e a comunicação efetiva com as partes interessadas.
- **Verificação e Validação:** Após a implantação, realize testes rigorosos para confirmar que o sistema está funcionando conforme o esperado. Corrija quaisquer problemas que surgirem durante essa fase.
- **Minimização de Interrupções:** Um dos principais objetivos é reduzir ao máximo as interrupções nos serviços durante o processo de implantação, garantindo a continuidade das operações.
- **Comunicação Eficiente:** Mantenha todas as partes interessadas informadas sobre o progresso da implantação. A comunicação eficiente é fundamental para evitar surpresas desagradáveis.
- **Documentação Abrangente:** Mantenha registros detalhados de todas as etapas do processo de implantação, incluindo relatórios pós-implantação e lições aprendidas.
- **Treinamento e Capacitação:** Capacite a equipe responsável pelas implantações, fornecendo treinamento sobre as políticas e processos estabelecidos.
- **Melhoria Contínua:** Realize avaliações regulares do processo de

gerenciamento de implantação para identificar áreas de melhoria. Faça ajustes conforme necessário para otimizar o processo.

- **Apoio da Alta Administração:** Garanta o envolvimento e o apoio da alta administração na implementação da Deployment Management. Isso é crucial para promover uma cultura de qualidade e eficiência nas implantações.

Ao seguir este roadmap, as organizações podem implementar com sucesso a capability de Deployment Management, garantindo que as implantações de sistemas ocorram sem problemas, proporcionando uma base sólida para o desempenho contínuo e eficaz dos sistemas de TI.

Isso contribui para a qualidade e o sucesso das mudanças de sistemas de TI, minimizando riscos e interrupções.

Melhores Práticas de Mercado

A capability de Deployment Management, integrada na macro capability Service Transition e na camada Service Excellence, desempenha um papel crucial na garantia da qualidade e do sucesso das mudanças nos sistemas de TI.

Para alcançar eficácia nesse processo, é fundamental adotar as melhores práticas de mercado, que são baseadas em benchmarks e estudos de caso que consideram a realidade atual do mercado.

No contexto do CIO Codex Capability Framework, as principais melhores práticas de mercado:

- **Planejamento Detalhado:** Realizar um planejamento minucioso de todas as etapas da implantação, incluindo definição de metas claras, alocação de recursos e cronogramas bem definidos.
- **Verificação e Validação:** Implementar testes rigorosos após a implantação para confirmar que o sistema está funcionando conforme o esperado, corrigindo quaisquer problemas identificados.
- **Minimização de Interrupções:** Priorizar a redução ao máximo das interrupções nos serviços durante o processo de implantação, garantindo a continuidade das operações.

- **Comunicação Eficiente:** Manter todas as partes interessadas informadas sobre o progresso da implantação, garantindo uma comunicação transparente e evitando surpresas desagradáveis.
- **Documentação Abrangente:** Manter registros detalhados de todas as etapas do processo de implantação, incluindo relatórios pós-implantação e lições aprendidas para melhorias contínuas.
- **Gestão de Riscos:** Identificar e avaliar os riscos potenciais associados à implantação e adotar medidas para mitigá-los, garantindo a segurança do processo.
- **Automação de Implantação:** Utilizar ferramentas de automação para agilizar e padronizar o processo de implantação, minimizando erros humanos.
- **Treinamento e Capacitação:** Garantir que a equipe envolvida na implantação esteja devidamente treinada e capacitada para lidar com as tecnologias e processos envolvidos.
- **Avaliação de Impacto:** Avaliar o impacto das implantações na arquitetura de TI, garantindo que elas estejam alinhadas com a estratégia da organização.
- **Feedback Contínuo:** Estabelecer um processo de feedback contínuo, permitindo que os envolvidos forneçam insights e sugestões para melhorias futuras.

A Deployment Management influencia diversas dimensões tecnológicas, incluindo infraestrutura, arquitetura, sistemas, segurança cibernética e modelo operacional.

Ao adotar essas melhores práticas de mercado, as organizações podem alcançar a excelência na gestão de implantações de sistemas de TI, garantindo a estabilidade e o sucesso das mudanças.

É fundamental que as organizações integrem essas práticas aos seus processos para atingir o máximo benefício e eficácia em suas operações de TI.

Desafios Atuais

A capability de Deployment Management, inserida na macro capability Service Transition e na camada Service Excellence, desempenha um papel crucial na garantia da qualidade e do sucesso das mudanças nos sistemas de TI.

No entanto, ao adotar e integrar essa capability em seus processos de negócios e operações de TI, as organizações enfrentam uma série de desafios atuais, conforme as melhores práticas do mercado:

- **Complexidade das Implantações:** À medida que os sistemas de TI se tornam mais complexos e integrados, a gestão de implantações exige maior planejamento e coordenação para garantir que todas as partes funcionem harmoniosamente.
- **Velocidade das Mudanças:** A pressão por implementar mudanças rapidamente pode sobrecarregar as equipes de Deployment Management, tornando o processo mais desafiador.
- **Coordenação Multidisciplinar:** Coordenar equipes multidisciplinares envolvidas em implantações, incluindo desenvolvimento, operações e equipes de suporte, é um desafio constante.
- **Minimização de Interrupções:** Garantir que as implantações ocorram com o mínimo de interrupções nos serviços existentes é um objetivo crítico, mas nem sempre é fácil de alcançar.
- **Testes e Validação Rigorosos:** A necessidade de realizar testes e validações rigorosas após a implantação para garantir que o sistema funcione conforme o esperado pode consumir recursos consideráveis.
- **Conformidade e Segurança:** Manter a conformidade regulatória e garantir a segurança dos sistemas após as implantações são desafios crescentes em um ambiente de ameaças cibernéticas em constante evolução.
- **Planejamento Detalhado:** A falta de um planejamento detalhado pode levar a atrasos e riscos durante as implantações.
- **Comunicação Eficiente:** Manter todas as partes interessadas devidamente informadas sobre o progresso das implantações é crucial para evitar problemas de alinhamento.
- **Documentação Abrangente:** A manutenção de registros detalhados de todas as etapas do processo de implantação é uma tarefa que requer precisão e cuidado.
- **Integração com Outras Capabilities:** A integração eficaz com outras capabilities, como Change Management e Configuration Management, é necessária para garantir uma abordagem holística na gestão das mudanças de TI.

Esses desafios refletem a natureza dinâmica e complexa da implantação de sistemas

de TI.

Superá-los requer uma abordagem metódica e estratégica, garantindo que cada implantação seja planejada, testada e implementada com sucesso para assegurar a qualidade e o desempenho contínuo dos sistemas de TI da organização.

A Deployment Management, com sua abordagem focada na minimização de riscos, desempenha um papel vital nesse processo, proporcionando uma base sólida para o sucesso das mudanças de sistemas de TI.

Tendências para o Futuro

A Deployment Management, inserida na macro capability de Service Transition e na camada Service Excellence, desempenha um papel crítico na garantia da qualidade e do sucesso das mudanças nos sistemas de TI.

Sua abordagem metódica e foco na minimização de riscos ajudam a garantir que as implantações ocorram sem problemas, proporcionando uma base sólida para o desempenho contínuo e eficaz dos sistemas de TI da organização.

Considerando as expectativas do mercado e as grandes tendências que podem moldar o desenvolvimento futuro da Deployment Management, as seguintes tendências:

- **Orquestração de Implantações:** A automação e orquestração de implantações se tornarão mais avançadas, permitindo a coordenação de mudanças complexas em ambientes de TI heterogêneos.
- **Implantação Contínua:** A adoção de práticas de implantação contínua se intensificará, possibilitando a entrega rápida e segura de alterações nos sistemas.
- **Gerenciamento de Configuração Avançado:** O gerenciamento de configuração será aprimorado para garantir que todas as configurações de software e hardware sejam consistentes e rastreáveis em todo o ambiente de TI.
- **Implantações em Nuvem:** A migração para ambientes de nuvem se expandirá, exigindo uma abordagem especializada para implantações em infraestruturas virtuais.
- **Segurança na Implantação:** A segurança será incorporada em todos os estágios da implantação, com verificações rigorosas de vulnerabilidades e

integridade do sistema.

- **Monitoramento Pós-Implantação Inteligente:** O uso de análise de dados avançada permitirá um monitoramento pós-implantação mais inteligente, identificando problemas e oportunidades de melhoria em tempo real.
- **Automação de Testes Pós-Implantação:** Os testes pós-implantação serão automatizados, garantindo que o sistema funcione conforme o esperado após as alterações.
- **Colaboração Multifuncional:** As equipes de Deployment Management colaborarão estreitamente com equipes de desenvolvimento, operações e segurança para garantir implantações bem-sucedidas.
- **Documentação de Implantação Inteligente:** O uso de técnicas de inteligência artificial facilitará a criação de documentação de implantação precisa e atualizada.
- **Gestão de Mudanças Integrada:** A integração entre a Deployment Management e a Change Management será aprimorada, garantindo que todas as mudanças sejam implantadas de acordo com as políticas e padrões da organização.

Essas tendências refletem a crescente importância da Deployment Management à medida que as organizações buscam uma implementação eficiente e segura de mudanças nos sistemas de TI.

A evolução dessas práticas contribuirá para a eficiência operacional, a segurança, a inovação e a vantagem competitiva das organizações.

Elas também se alinham com a necessidade de minimizar interrupções nos serviços e garantir a integridade do sistema durante todo o processo de implantação.

KPIs Usuais

A capability de Deployment Management desempenha um papel crítico na garantia da qualidade e do sucesso das mudanças de sistemas de TI.

Sua abordagem metódica e foco na minimização de riscos ajudam a garantir que as implantações ocorram sem problemas, proporcionando uma base sólida para o desempenho contínuo e eficaz dos sistemas de TI da organização.

Para avaliar e medir o desempenho dessa capability, é fundamental considerar os

Indicadores-Chave de Desempenho (KPIs) usuais no mercado.

No contexto do CIO Codex Capability Framework, uma lista dos principais KPIs para Deployment Management:

- Taxa de Implantações Bem-sucedidas (Successful Deployment Rate): Mede a proporção de implantações de sistemas que foram realizadas com sucesso, sem interrupções significativas ou problemas críticos.
- Tempo Médio de Implantação (Average Deployment Time): Calcula o tempo médio necessário para concluir uma implantação de sistema, desde o planejamento até a finalização.
- Eficiência Operacional (Operational Efficiency): Avalia a eficiência geral do processo de implantação, incluindo a otimização de recursos e a minimização de tempo de inatividade.
- Taxa de Reincidência de Problemas (Problem Recurrence Rate): Mede a frequência com que problemas ou erros reaparecem após uma implantação, indicando a eficácia dos processos de verificação e validação.
- Aderência ao Cronograma (Schedule Adherence): Avalia o cumprimento dos prazos estabelecidos para cada etapa da implantação, garantindo que não haja atrasos significativos.
- Satisfação dos Usuários Finais (End User Satisfaction): Mede a satisfação dos usuários finais com a qualidade da implantação e sua capacidade de continuar operando eficazmente.
- Taxa de Erros Pós-Implantação (Post-Deployment Error Rate): Calcula a proporção de erros ou problemas identificados após a implantação, destacando áreas de melhoria no processo.
- Minimização de Interrupções (Downtime Minimization): Avalia a capacidade de reduzir ao mínimo as interrupções nos serviços durante o processo de implantação.
- Comunicação Eficiente (Effective Communication): Mede a eficácia na comunicação entre todas as partes interessadas durante a implantação, evitando surpresas desagradáveis.
- Documentação Completa (Comprehensive Documentation): Avalia a disponibilidade de documentação detalhada de todas as etapas da implantação, incluindo relatórios pós-implantação e lições aprendidas.
- Efetividade na Alocação de Recursos (Resource Allocation Effectiveness):

Mede a eficácia na alocação de recursos, incluindo pessoal, hardware e software, durante a implantação.

- **Maturidade do Processo (Process Maturity):** Avalia o nível de maturidade do processo de Deployment Management, conforme as melhores práticas reconhecidas.
- **Vulnerabilidades de Segurança (Security Vulnerabilities):** Mede a quantidade de vulnerabilidades de segurança identificadas e corrigidas após a implantação.
- **Impacto nos Negócios (Business Impact):** Avalia o impacto das implantações nos objetivos e operações do negócio, incluindo a melhoria da competitividade.
- **Integridade do Sistema (System Integrity):** Mede a capacidade de garantir que o sistema implantado funcione de acordo com as especificações e requisitos definidos, evitando falhas e erros.

Esses KPIs são essenciais para garantir que a Deployment Management esteja alinhada com os objetivos de negócios, promovendo a qualidade, a eficiência e a minimização de riscos durante o processo de implantação de sistemas de TI.

A medição adequada desses indicadores ajuda as organizações a coordenarem atividades de implantação, verificarem a integridade do sistema e minimizarem interrupções, assegurando a continuidade das operações de TI.

Exemplos de OKRs

A capability de Deployment Management, no âmbito do CIO Codex Capability Framework, desempenha um papel essencial na gestão e execução de implantações de software e tecnologia.

Esta capability é crucial para garantir que as implementações sejam realizadas de maneira eficiente, controlada e bem-sucedida.

A seguir, são apresentados exemplos de Objetivos e Resultados-Chave (OKRs) relacionados a esta capability:

Gestão Eficaz de Implantações

Objetivo: Garantir que as implantações de software e tecnologia sejam

gerenciadas de forma eficaz e controlada.

- KR1: Manter uma taxa de sucesso de implantação de 98% ou superior.
- KR2: Reduzir em 20% o tempo médio necessário para concluir uma implantação.
- KR3: Aumentar a satisfação do cliente em relação ao processo de implantação em 15%.

Minimização de Riscos e Impactos Negativos

Objetivo: Minimizar riscos e impactos negativos durante as implantações.

- KR1: Realizar análises de risco abrangentes para todas as implantações e mitigar riscos identificados.
- KR2: Reduzir em 30% o tempo de inatividade dos sistemas durante as implantações.
- KR3: Melhorar a comunicação durante as implantações, resultando em uma redução de 25% nas reclamações dos usuários.

Alinhamento com Objetivos de Negócios

Objetivo: Assegurar que as implantações estejam alinhadas com os objetivos estratégicos da organização.

- KR1: Alinhar 100% das implantações com as metas e estratégias de negócios.
- KR2: Garantir que 95% das implantações contribuam diretamente para os objetivos de receita da empresa.
- KR3: Realizar revisões regulares para confirmar o alinhamento contínuo entre implantações e objetivos de negócios.

Automatização e Eficiência do Processo de Implantação

Objetivo: Implementar automações para melhorar a eficiência do processo de implantação.

- KR1: Automatizar 80% das tarefas de implantação, reduzindo assim o

esforço manual.

- KR2: Reduzir em 40% o tempo médio necessário para implantar atualizações de software.
- KR3: Implementar um sistema de gerenciamento de implantação que melhore a visibilidade e o controle do processo.

Avaliação de Desempenho e Melhorias Contínuas

Objetivo: Avaliar o desempenho das implantações e implementar melhorias contínuas no processo.

- KR1: Realizar avaliações pós-implantação para todas as implantações e implementar melhorias com base nos resultados.
- KR2: Manter um registro de lições aprendidas e aplicar essas lições em futuras implantações.
- KR3: Aumentar a eficácia das implantações em 10% após a implementação de melhorias no processo de Deployment Management.

Esses OKRs ressaltam a importância crítica da Deployment Management na gestão eficaz de implantações de software e tecnologia.

Através desses objetivos e resultados-chave, as organizações podem garantir a minimização de riscos, a maximização da eficiência e o alinhamento estratégico das implantações, contribuindo assim para o sucesso dos objetivos de negócios e a satisfação dos clientes.

A Deployment Management é um componente fundamental para a entrega bem-sucedida de soluções tecnológicas e a eficácia operacional da organização.

Critérios para Avaliação de Maturidade

A capability Deployment Management é de suma importância para o sucesso das operações de TI, concentrando-se no gerenciamento eficaz dos processos de implantação de sistemas de TI.

Sua responsabilidade abrange a distribuição eficiente de novos softwares, atualizações e configurações, garantindo que essas mudanças ocorram de forma eficaz e eficiente.

Para avaliar a maturidade dessa capability, foram desenvolvidos critérios inspirados no modelo CMMI, abrangendo cinco níveis de maturidade:

Nível de Maturidade Inexistente

- A organização não reconhece a necessidade de processos formais de implantação.
- Não existem políticas ou procedimentos para a implantação de sistemas de TI.
- As implantações são realizadas de forma ad-hoc, sem planejamento ou coordenação.
- Não há documentação de procedimentos de implantação.
- Os impactos das implantações não são avaliados.

Nível de Maturidade Inicial

- Reconhecimento inicial da importância da implantação de sistemas.
- Políticas e procedimentos iniciais estão em desenvolvimento.
- As implantações são planejadas, mas ainda não são formalmente documentadas.
- Documentação básica de procedimentos de implantação está sendo criada.
- Alguma avaliação de impacto é realizada após as implantações.

Nível de Maturidade Definido

- Políticas e procedimentos para a implantação de sistemas estão estabelecidos e documentados.
- Implantações são planejadas de forma detalhada e documentada.
- Procedimentos de implantação são rigorosamente seguidos.
- Documentação abrangente de procedimentos de implantação está disponível.
- Avaliação de impacto é realizada de maneira sistemática após cada implantação.

Nível de Maturidade Gerenciado

- O processo de implantação é monitorado e medido regularmente.
- Métricas de desempenho são coletadas e utilizadas para melhorias contínuas.
- Implantações são realizadas com base em análises de risco e impacto.
- Procedimentos de implantação são altamente eficientes e controlados.
- Avaliação de impacto é utilizada para ajustes imediatos e melhorias contínuas.

Nível de Maturidade Otimizado

- A implantação de sistemas é altamente eficaz e automatizada.
- Processos são altamente otimizados e eficientes.
- Implantações são realizadas com o mínimo de interrupção nos serviços de TI.
- Métricas e análises são utilizadas para prever e prevenir problemas de implantação.
- Procedimentos de implantação são altamente adaptáveis às necessidades em constante evolução.

Esses critérios de maturidade são fundamentais para garantir que a capability Deployment Management seja capaz de coordenar as atividades de implantação, verificar a integridade após a implementação e minimizar interrupções durante o processo.

Conforme a organização avança nos níveis de maturidade, ela se torna mais competente em implantar sistemas de TI de forma controlada, eficaz e eficiente, garantindo o sucesso das operações de TI e a satisfação dos stakeholders.

Convergência com Frameworks de

Mercado

A capability Deployment Management, parte integrante da macro capability Service Transition e situada na camada Service Excellence, desempenha um papel crucial no gerenciamento dos processos de implantação de sistemas de TI.

Esta capability se concentra em garantir que novos softwares, atualizações ou configurações sejam distribuídos de maneira eficaz e eficiente, envolvendo coordenação de atividades de implantação, verificação da integridade e funcionalidade após implementação e minimização de interrupções durante o processo.

A seguir, é analisada a convergência desta capability em relação a um conjunto dez frameworks de mercado reconhecidos e bem estabelecidos em suas respectivas áreas de expertise:

COBIT

- **Nível de Convergência:** Alto
- **Racional:** O COBIT oferece um modelo abrangente para governança e gestão de TI, o que inclui práticas e procedimentos detalhados para Deployment Management, assegurando o alinhamento com os objetivos de negócio e compliance.

ITIL

- **Nível de Convergência:** Alto
- **Racional:** ITIL fornece uma estrutura robusta para o gerenciamento de serviços de TI, com foco especial no ciclo de vida dos serviços, incluindo o gerenciamento efetivo de Deployment, alinhando-o com as práticas de Service Transition.

SAFe

- **Nível de Convergência:** Médio
- **Racional:** Embora o SAFe seja mais focado em agilidade e escalabilidade para grandes organizações, ele reconhece a importância do Deployment Management no contexto de entrega contínua e integração de TI.

PMI

- Nível de Convergência: Médio
- Racional: O PMI proporciona um framework para gerenciamento de projetos que pode ser aplicado ao Deployment Management, focando na entrega organizada e no cumprimento de objetivos de projetos de TI.

CMMI

- Nível de Convergência: Médio
- Racional: CMMI aborda a melhoria de processos, o que é relevante para Deployment Management, mas não se concentra especificamente nesta área.

TOGAF

- Nível de Convergência: Baixo
- Racional: TOGAF, focado em arquitetura empresarial, tem um alinhamento indireto com Deployment Management, enfatizando a estruturação de sistemas mais do que a implantação.

DevOps SRE

- Nível de Convergência: Alto
- Racional: DevOps SRE foca na eficiência operacional, automação e entrega contínua, alinhando-se diretamente com os objetivos de Deployment Management em termos de agilidade e eficiência.

NIST

- Nível de Convergência: Baixo
- Racional: NIST concentra-se em padrões de segurança, que são periféricos, mas relevantes para Deployment Management, especialmente

em termos de segurança de implantação.

Six Sigma

- Nível de Convergência: Baixo
- Racional: Six Sigma foca na melhoria de processos e redução de defeitos, que podem ser aplicados ao aprimoramento do processo de Deployment, mas não é especificamente focado nesta área.

Lean IT

- Nível de Convergência: Baixo
- Racional: Lean IT, com seu enfoque em eficiência e eliminação de desperdícios, pode influenciar indiretamente as práticas de Deployment Management, mas não oferece uma orientação específica.

Em síntese, Deployment Management apresenta alta convergência com frameworks focados em governança e gestão de TI, como COBIT e ITIL, e também com práticas operacionais eficientes como DevOps SRE.

Frameworks focados em gerenciamento de projetos, melhoria de processos e arquitetura empresarial, como PMI, CMMI e TOGAF, mostram convergência moderada, enquanto NIST, Six Sigma e Lean IT têm uma relação mais indireta com esta capability.

Processos e Atividades

Develop Deployment Plans

O desenvolvimento de planos de deployment é um processo essencial para assegurar a introdução bem-sucedida de novos sistemas ou atualizações no ambiente de TI da organização.

Este processo envolve a criação de planos detalhados que abrangem todos os aspectos

da implantação, desde a definição de objetivos e escopos até a identificação de recursos e o estabelecimento de cronogramas.

O planejamento também inclui a avaliação de riscos, a definição de estratégias de mitigação e a preparação de medidas de contingência para lidar com possíveis problemas.

Um plano de deployment bem estruturado garante que todas as etapas do processo sejam claramente definidas e compreendidas por todas as partes envolvidas, facilitando a coordenação e a comunicação eficazes.

Documentar o plano de deployment é crucial para garantir a rastreabilidade e a transparência ao longo de todo o ciclo de vida da implantação.

- PDCA focus: Plan
- Periodicidade: Trimestral

#	Nome da Atividade	Descrição	Inputs	Outputs	RACI	DARE
1	Define Deployment Objectives	Definir os objetivos específicos para cada implantação.	Estratégia de TI, requisitos de negócios	Objetivos de deployment definidos	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: Architecture & Technology Visioning; Informed: IT Governance & Transformation	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: Architecture & Technology Visioning; Recommender: IT Governance & Transformation; Executer: IT Infrastructure & Operation

2	Identify Resources	Identificar os recursos necessários para a implantação, incluindo pessoal e ferramentas.	Objetivos de deployment, capacidades disponíveis	Lista de recursos necessários	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: Solution Engineering & Development; Informed: Data, AI & New Technology	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: Solution Engineering & Development; Recommender: Data, AI & New Technology; Executer: IT Infrastructure & Operation
3	Develop Timeline	Desenvolver um cronograma detalhado para todas as atividades de deployment.	Lista de recursos, objetivos de deployment	Cronograma de deployment	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: IT Governance & Transformation; Informed: Architecture & Technology Visioning	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: IT Governance & Transformation; Recommender: Architecture & Technology Visioning; Executer: IT Infrastructure & Operation
4	Coordinate Stakeholders	Coordenar com as partes interessadas para alinhar expectativas e responsabilidades.	Cronograma de deployment, objetivos de deployment	Plano de comunicação	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: Cybersecurity; Informed: Solution Engineering & Development	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: Cybersecurity; Recommender: Solution Engineering & Development; Executer: IT Infrastructure & Operation

5	Document Deployment Plan	Documentar todos os detalhes do plano de deployment para garantir a rastreabilidade.	Plano de comunicação, cronograma de deployment	Plano de deployment documentado	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: Data, AI & New Technology; Informed: Cybersecurity	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: Data, AI & New Technology; Recommender: Cybersecurity; Executer: IT Infrastructure & Operation
---	--------------------------	--	--	---------------------------------	--	--

Identify Deployment Requirements

Identificar os requisitos para deploys é um processo crucial que visa assegurar que todas as necessidades e condições para uma implantação bem-sucedida sejam claramente definidas e documentadas.

Este processo envolve a coleta e análise de informações detalhadas sobre os componentes a serem implantados, incluindo requisitos técnicos, funcionais e de segurança.

Além disso, é fundamental considerar as dependências com outros sistemas e serviços, bem como os impactos potenciais nas operações do negócio.

A validação dos requisitos com as partes interessadas é uma etapa crítica para garantir que todas as expectativas sejam atendidas e que os objetivos do deployment sejam alcançados de forma eficaz.

A documentação dos requisitos serve como base para o planejamento e execução das atividades de deployment, proporcionando clareza e direcionamento para todas as equipes envolvidas.

- PDCA focus: Plan
- Periodicidade: Trimestral

#	Nome da Atividade	Descrição	Inputs	Outputs	RACI	DARE
---	-------------------	-----------	--------	---------	------	------

1	Collect Requirement Data	Coletar dados detalhados sobre os requisitos do deployment.	Propostas de mudança, feedback dos usuários	Dados coletados	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: Solution Engineering & Development; Informed: IT Governance & Transformation	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: Solution Engineering & Development; Recommender: IT Governance & Transformation; Executer: IT Infrastructure & Operation
2	Analyze Technical Needs	Analisar as necessidades técnicas para o deployment, incluindo hardware e software.	Dados coletados, documentação técnica	Relatório de análise técnica	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: Architecture & Technology Visioning; Informed: Cybersecurity	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: Architecture & Technology Visioning; Recommender: Cybersecurity; Executer: IT Infrastructure & Operation
3	Identify Functional Requirements	Identificar os requisitos funcionais do deployment.	Relatório de análise técnica, dados de requisitos funcionais	Lista de requisitos funcionais	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: Data, AI & New Technology; Informed: Solution Engineering & Development	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: Data, AI & New Technology; Recommender: Solution Engineering & Development; Executer: IT Infrastructure & Operation

4	Validate Requirements	Validar os requisitos identificados com as partes interessadas.	Lista de requisitos funcionais, feedback dos stakeholders	Requisitos validados	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: IT Governance & Transformation; Informed: Architecture & Technology Visioning	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: IT Governance & Transformation; Recommender: Architecture & Technology Visioning; Executer: IT Infrastructure & Operation
5	Document Deployment Requirements	Documentar todos os requisitos de deployment de forma clara e compreensível.	Requisitos validados, melhores práticas	Documentação de requisitos	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: Solution Engineering & Development; Informed: Cybersecurity	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: Solution Engineering & Development; Recommender: Cybersecurity; Executer: IT Infrastructure & Operation

Execute Deployment Activities

Executar as atividades de deployment conforme planejado é um processo vital para garantir que as mudanças e atualizações nos serviços de TI sejam implementadas de maneira controlada e eficaz.

Este processo envolve a coordenação e execução de todas as tarefas definidas no plano de deployment, incluindo a configuração de sistemas, a implementação de novas funcionalidades e a realização de testes finais.

Durante a execução, é crucial monitorar o progresso e resolver quaisquer problemas que possam surgir, garantindo que todas as etapas sejam concluídas conforme o cronograma estabelecido.

A comunicação constante com as partes interessadas é fundamental para assegurar que todos estejam informados sobre o status do deployment e que possam fornecer feedback em tempo real.

A documentação das atividades de execução é essencial para garantir a

rastreabilidade e a transparência ao longo de todo o processo.

- PDCA focus: Do
- Periodicidade: Contínua

#	Nome da Atividade	Descrição	Inputs	Outputs	RACI	DARE
1	Coordinate Implementation	Coordenar a implementação das atividades de deployment.	Plano de deployment, recursos necessários	Implementação coordenada	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: Solution Engineering & Development; Informed: Cybersecurity	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: Solution Engineering & Development; Recommender: Cybersecurity; Executer: IT Infrastructure & Operation
2	Configure Systems	Configurar os sistemas conforme as especificações do deployment.	Implementação coordenada, especificações técnicas	Sistemas configurados	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: Architecture & Technology Visioning; Informed: IT Governance & Transformation	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: Architecture & Technology Visioning; Recommender: IT Governance & Transformation; Executer: IT Infrastructure & Operation

3	Execute Functional Tests	Realizar testes funcionais para garantir que os sistemas atendam aos requisitos definidos.	Sistemas configurados, documentação de testes	Testes funcionais realizados	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: Data, AI & New Technology; Informed: Solution Engineering & Development	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: Data, AI & New Technology; Recommender: Solution Engineering & Development; Executer: IT Infrastructure & Operation
4	Resolve Issues	Resolver quaisquer problemas identificados durante a execução dos testes.	Testes funcionais realizados, relatório de problemas	Problemas resolvidos	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: Cybersecurity; Informed: IT Governance & Transformation	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: Cybersecurity; Recommender: IT Governance & Transformation; Executer: IT Infrastructure & Operation
5	Communicate Status	Comunicar o status do deployment às partes interessadas relevantes.	Problemas resolvidos, feedback dos stakeholders	Comunicação de status	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: Solution Engineering & Development; Informed: Architecture & Technology Visioning	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: Solution Engineering & Development; Recommender: Architecture & Technology Visioning; Executer: IT Infrastructure & Operation

Monitor Deployment Performance

Monitorar continuamente o desempenho dos deploys é essencial para garantir que as

implantações estejam funcionando conforme o esperado e que quaisquer problemas sejam rapidamente identificados e corrigidos.

Este processo envolve a coleta e análise de dados de desempenho, a comparação dos resultados com os objetivos estabelecidos e a identificação de desvios ou áreas de melhoria.

O monitoramento deve ser contínuo e detalhado, cobrindo todos os aspectos dos deploys, desde a conformidade com os cronogramas até a avaliação do impacto nas operações e nos usuários finais.

A comunicação constante com as partes interessadas é fundamental para garantir a transparência e a colaboração durante todo o processo.

Além disso, a documentação rigorosa das atividades de monitoramento é crucial para a revisão e otimização futura dos processos de deployment.

- PDCA focus: Check
- Periodicidade: Contínua

#	Nome da Atividade	Descrição	Inputs	Outputs	RACI	DARE
1	Collect Performance Data	Coletar dados de desempenho dos deploys em andamento.	Dados de desempenho, feedback dos usuários	Dados coletados	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: Solution Engineering & Development; Informed: IT Governance & Transformation	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: Solution Engineering & Development; Recommender: IT Governance & Transformation; Executer: IT Infrastructure & Operation

2	Analyze Data	Analisar os dados coletados para avaliar a conformidade com os objetivos de deployment.	Dados coletados, metas de desempenho	Relatório de análise	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: Architecture & Technology Visioning; Informed: Cybersecurity	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: Architecture & Technology Visioning; Recommender: Cybersecurity; Executer: IT Infrastructure & Operation
3	Identify Issues and Deviations	Identificar problemas e desvios nos resultados dos deploys.	Relatório de análise, feedback dos usuários	Lista de problemas e desvios	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: Cybersecurity; Informed: Data, AI & New Technology	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: Cybersecurity; Recommender: Data, AI & New Technology; Executer: IT Infrastructure & Operation
4	Implement Corrective Actions	Implementar ações corretivas para resolver problemas identificados.	Lista de problemas e desvios, plano de ação	Ações corretivas implementadas	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: IT Governance & Transformation; Informed: Solution Engineering & Development	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: IT Governance & Transformation; Recommender: Solution Engineering & Development; Executer: IT Infrastructure & Operation

5	Communicate Results	Comunicar os resultados das ações corretivas aos stakeholders.	Ações corretivas, relatório de desempenho	Relatório de comunicação	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: Architecture & Technology Visioning; Informed: Cybersecurity	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: Architecture & Technology Visioning; Recommender: Cybersecurity; Executer: IT Infrastructure & Operation
---	---------------------	--	---	--------------------------	---	---

Review and Optimize Deployment Processes

Revisar e otimizar os processos de deployment com base nos resultados obtidos é uma etapa essencial para garantir a melhoria contínua na gestão de deploys.

Este processo envolve a análise dos dados de desempenho e dos feedbacks recebidos para identificar áreas de melhoria.

A revisão deve considerar as lições aprendidas durante a implementação dos deploys, as tendências de desempenho e as melhores práticas do setor.

As atualizações nos processos de deployment devem ser documentadas de forma clara e comunicadas a todas as partes envolvidas para garantir que as melhorias sejam compreendidas e implementadas eficazmente.

Este processo assegura que as estratégias de deployment permaneçam relevantes e eficazes, permitindo que a organização continue a maximizar os benefícios dos deploys e a responder rapidamente às novas demandas e desafios.

- PDCA focus: Act
- Periodicidade: Trimestral

#	Nome da Atividade	Descrição	Inputs	Outputs	RACI	DARE
---	-------------------	-----------	--------	---------	------	------

1	Evaluate Deployment Results	Avaliar os resultados dos deploys implementados.	Dados de desempenho, feedback dos stakeholders	Relatório de avaliação	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: Solution Engineering & Development; Informed: IT Governance & Transformation	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: Solution Engineering & Development; Recommender: IT Governance & Transformation; Executer: IT Infrastructure & Operation
2	Identify Improvement Areas	Identificar áreas de melhoria com base na avaliação dos resultados.	Relatório de avaliação, feedback dos stakeholders	Lista de áreas de melhoria	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: Architecture & Technology Visioning; Informed: Cybersecurity	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: Architecture & Technology Visioning; Recommender: Cybersecurity; Executer: IT Infrastructure & Operation
3	Update Deployment Processes	Atualizar os processos de deployment para incorporar as melhorias identificadas.	Lista de áreas de melhoria, melhores práticas	Processos de deployment atualizados	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: Data, AI & New Technology; Informed: Solution Engineering & Development	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: Data, AI & New Technology; Recommender: Solution Engineering & Development; Executer: IT Infrastructure & Operation

4	Document Changes	Documentar as mudanças nos processos de gestão de deploys.	Processos de deployment atualizados, feedback dos stakeholders	Documentação de mudanças	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: Cybersecurity; Informed: IT Governance & Transformation	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: Cybersecurity; Recommender: IT Governance & Transformation; Executer: IT Infrastructure & Operation
5	Communicate Updates	Comunicar as atualizações dos processos aos stakeholders relevantes.	Documentação de mudanças, plano de comunicação	Comunicação de atualizações	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: Architecture & Technology Visioning; Informed: Cybersecurity	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: Architecture & Technology Visioning; Recommender: Cybersecurity; Executer: IT Infrastructure & Operation