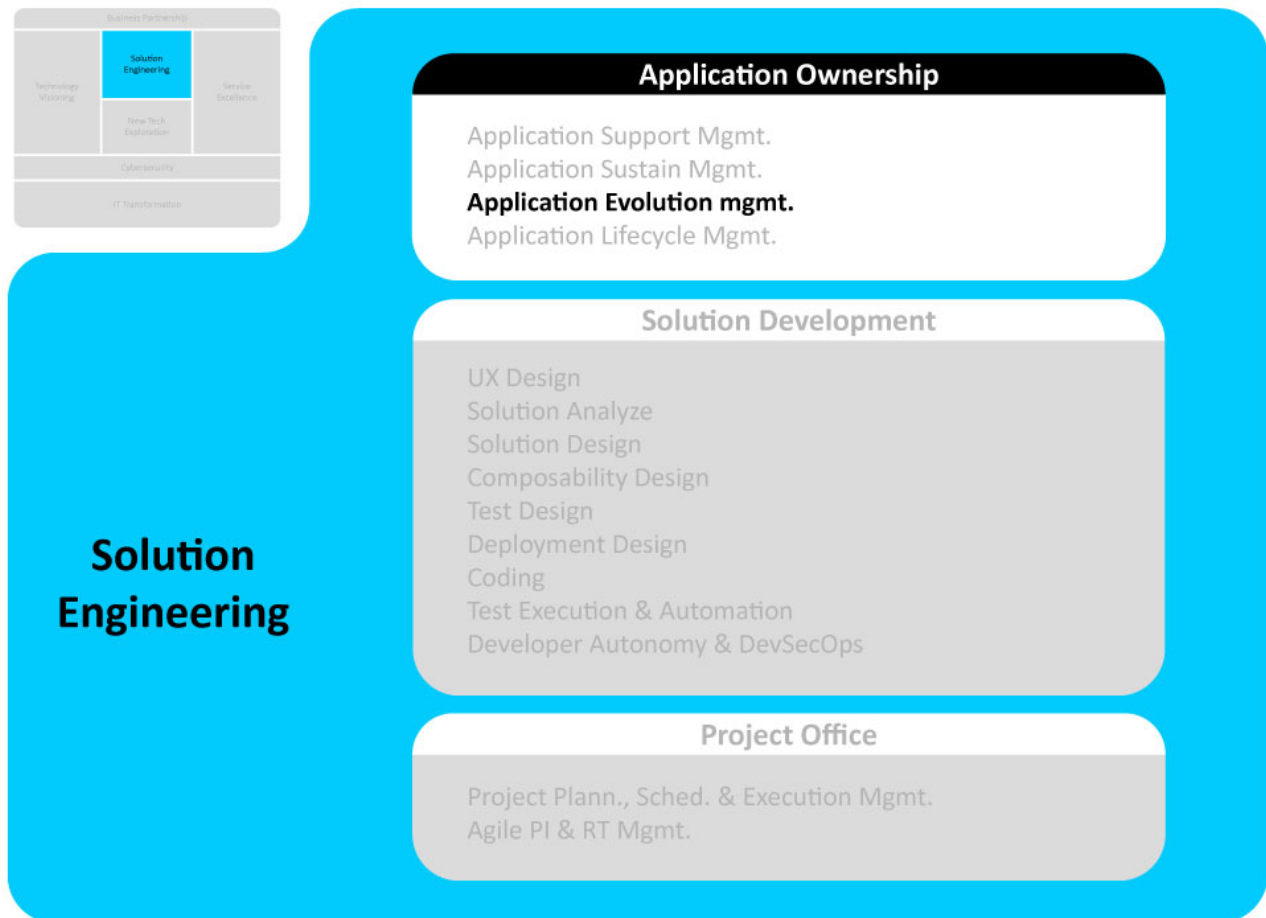




What IT needs to be ready

CIO Codex Asset & Capability Framework

CIO Codex IT Reference Model



A capability de Application Evolution Management desempenha um papel fundamental nas organizações modernas, assegurando que suas aplicações permaneçam competitivas, adaptáveis e alinhadas com as demandas em constante evolução do mercado.

Neste contexto, alguns conceitos e características são essenciais para compreender a importância e o impacto dessa capability.

Em primeiro lugar, a Application Evolution Management se baseia no princípio da evolução contínua das aplicações.

Isso significa que as aplicações não são entidades estáticas, mas sim sistemas que

devem ser mantidos atualizados e relevantes.

Essa evolução envolve a incorporação constante de melhorias e novas funcionalidades para atender às necessidades do negócio e dos usuários.

Um elemento-chave dessa capability são as melhorias incrementais.

Em vez de grandes atualizações ocasionais, as aplicações são aprimoradas através da implementação de pequenas mudanças e otimizações.

Essa abordagem visa melhorar a eficiência e usabilidade das aplicações de forma contínua, garantindo que elas permaneçam alinhadas com os objetivos organizacionais.

A capacidade de se adaptar às demandas emergentes é outra característica crucial.

Isso significa que as aplicações devem evoluir em resposta às mudanças no ambiente de negócios e nas necessidades dos usuários.

Manter essa adequação contínua é fundamental para garantir que as aplicações continuem a oferecer suporte às metas estratégicas da organização.

No que diz respeito às características da Application Evolution Management, o desenvolvimento iterativo desempenha um papel fundamental.

Essa abordagem permite a rápida implementação de melhorias e correções, garantindo que as aplicações possam se adaptar às mudanças de forma ágil.

Além disso, a usabilidade é priorizada. As aplicações devem ser intuitivas e eficazes, proporcionando uma experiência positiva ao usuário final.

Isso não apenas melhora a satisfação do usuário, mas também contribui para o sucesso global da organização.

A flexibilidade e agilidade são essenciais para que as aplicações possam se adaptar às mudanças no ambiente de negócios. Isso garante que elas permaneçam ágeis e responsivas, capazes de atender às demandas emergentes.

Por fim, a Application Evolution Management busca continuamente maneiras de aprimorar as aplicações, aproveitando as últimas tendências tecnológicas e as necessidades do negócio.

Essa busca pelo aprimoramento constante é fundamental para garantir que as aplicações permaneçam competitivas e relevantes.

Em resumo, a capability de Application Evolution Management é crucial para promover a evolução constante das aplicações, garantindo que elas permaneçam competitivas, adaptáveis e alinhadas com as demandas do mercado em constante

mudança.

Essa capability visa aprimorar a eficiência operacional, impulsionar a inovação e garantir o sucesso contínuo da organização.

Conceitos e Características

A capability de Application Evolution Management é essencial para garantir que as aplicações organizacionais permaneçam competitivas, adaptáveis e alinhadas com as demandas em constante evolução do mercado.

Ela promove a evolução constante das aplicações, impulsionando a inovação e o sucesso contínuo da organização.

Conceitos

- **Evolução Contínua:** Refere-se à prática de manter as aplicações atualizadas e relevantes, incorporando melhorias e novas funcionalidades de forma constante.
- **Melhorias Incrementais:** Envolve a implementação de pequenas mudanças e otimizações nas aplicações para aprimorar sua eficiência e usabilidade.
- **Adequação às Demandas Emergentes:** Garante que as aplicações evoluam em resposta às demandas emergentes do negócio e dos usuários, mantendo-se alinhadas com os objetivos organizacionais.

Características

- **Desenvolvimento Iterativo:** A capability de Application Evolution Management adota abordagens iterativas, permitindo a rápida implementação de melhorias e correções.
- **Foco na Usabilidade:** Prioriza a experiência do usuário, garantindo que as aplicações sejam intuitivas e eficazes.
- **Flexibilidade e Agilidade:** Permite que as aplicações se adaptem a mudanças no ambiente de negócios, mantendo-se ágeis e responsivas.
- **Aprimoramento Constante:** Busca continuamente maneiras de aprimorar

as aplicações, aproveitando as últimas tendências tecnológicas e as necessidades do negócio.

Propósito e Objetivos

A capability de Application Evolution Management é fundamental para o desenvolvimento e aprimoramento contínuo das aplicações.

Seu propósito central é a implementação de melhorias e novas funcionalidades, visando a evolução constante das aplicações em resposta às demandas emergentes do negócio e dos usuários.

Essa capability desempenha um papel crítico ao permitir que as organizações acompanhem as mudanças rápidas do mercado, garantindo que suas aplicações permaneçam relevantes, eficazes e alinhadas com os objetivos estratégicos.

Objetivos

Dentro do contexto do CIO Codex Capability Framework, os objetivos da Application Evolution Management incluem:

- **Desenvolvimento Contínuo:** Promover o desenvolvimento contínuo de aplicações para atender às necessidades de negócios em constante evolução.
- **Inovação Tecnológica:** Incorporar inovações tecnológicas para melhorar o desempenho, a eficiência e a usabilidade das aplicações.
- **Satisfação do Usuário:** Garantir que as aplicações ofereçam uma experiência positiva aos usuários finais, atendendo às suas expectativas e necessidades.
- **Alinhamento Estratégico:** Assegurar que as mudanças nas aplicações estejam alinhadas com a estratégia de negócios e os objetivos da organização.
- **Eficiência Operacional:** Buscar otimizar processos internos por meio de melhorias nas aplicações, reduzindo custos e aumentando a eficiência.

Impacto na Tecnologia

A Application Evolution Management influencia várias dimensões tecnológicas:

- **Infraestrutura:** A evolução das aplicações pode exigir ajustes na infraestrutura para acomodar novos recursos e requisitos de desempenho.
- **Arquitetura:** O desenvolvimento contínuo das aplicações deve estar alinhado com a arquitetura de sistemas da organização, garantindo a integração adequada.
- **Sistemas:** Novas funcionalidades e atualizações nas aplicações podem afetar os sistemas subjacentes, exigindo integração e testes cuidadosos.
- **Cybersecurity:** As mudanças nas aplicações devem ser implementadas considerando a segurança cibernética, para proteger os dados e garantir a conformidade com regulamentações.
- **Modelo Operacional:** A evolução das aplicações pode afetar os processos operacionais da organização, exigindo ajustes na forma como as equipes operam.

Roadmap de Implementação

A capability de Application Evolution Management desempenha um papel fundamental na garantia de que as aplicações organizacionais se mantenham adaptáveis, inovadoras e alinhadas com as necessidades do mercado em constante evolução.

A implementação eficaz dessa capability requer um roadmap estratégico que leve em consideração os princípios do CIO Codex Capability Framework e outros fatores críticos de sucesso.

A seguir, as principais etapas para planejar e executar a implementação bem-sucedida da Application Evolution Management:

- **Avaliação do Portfólio de Aplicações:** Inicie com uma avaliação abrangente do portfólio de aplicações existentes. Identifique as aplicações-chave, seu estado atual, relevância estratégica e necessidades de evolução.
- **Mapeamento de Demandas Emergentes:** Compreenda as demandas emergentes do mercado, do negócio e dos usuários. Isso envolve uma análise de tendências tecnológicas, feedback dos usuários e mudanças nas

necessidades organizacionais.

- **Definição de Metas e Objetivos:** Estabeleça metas claras e objetivos para a evolução das aplicações. Essas metas devem ser alinhadas com a estratégia de negócios e focadas em melhorias incrementais.
- **Priorização de Projetos:** Priorize os projetos de evolução de aplicativos com base na relevância estratégica, impacto nos negócios e recursos disponíveis. Isso garantirá que os esforços se concentrem nas áreas mais críticas.
- **Equipe de Desenvolvimento e Recursos:** Forme uma equipe de desenvolvimento qualificada, composta por desenvolvedores, arquitetos de software, especialistas em usabilidade e gerentes de projeto. Certifique-se de que os recursos necessários estejam disponíveis.
- **Desenvolvimento Iterativo:** Adote uma abordagem de desenvolvimento iterativo que permita implementar melhorias em ciclos curtos. Isso possibilita a rápida adaptação às mudanças.
- **Testes e Validação:** Realize testes abrangentes após cada iteração para garantir que as mudanças sejam bem-sucedidas, não introduzindo problemas e mantendo a estabilidade das aplicações.
- **Comunicação e Treinamento:** Comunique todas as mudanças planejadas às partes interessadas e forneça treinamento adequado aos usuários para garantir uma transição suave.
- **Integração de Inovações Tecnológicas:** Esteja atento às inovações tecnológicas relevantes para o setor e incorpore-as de forma estratégica nas aplicações, melhorando o desempenho e a eficácia.
- **Monitoramento e Feedback Contínuos:** Implemente sistemas de monitoramento contínuo para rastrear o desempenho das aplicações após as atualizações e coletar feedback dos usuários para aprimoramentos adicionais.
- **Avaliação e Melhoria Contínua:** Regularmente, avalie o progresso em relação às metas e objetivos definidos. Ajuste a estratégia de evolução conforme necessário com base em resultados e novas demandas emergentes.

A Application Evolution Management é fundamental para permitir que as organizações permaneçam ágeis, inovadoras e capazes de atender às demandas em constante evolução do mercado e dos negócios.

A implementação eficaz desse roadmap garantirá que as aplicações permaneçam

relevantes, eficazes e alinhadas com a estratégia organizacional.

Melhores Práticas de Mercado

A capability de Application Evolution Management desempenha um papel fundamental na garantia de que as aplicações organizacionais permaneçam competitivas, adaptáveis e alinhadas com as demandas em constante evolução do mercado.

Para alcançar resultados eficazes, é imperativo adotar as melhores práticas de mercado no contexto do CIO Codex Capability Framework.

A seguir, as principais melhores práticas de mercado:

- **Gestão de Portfólio de Aplicações:** Implementar uma abordagem de gestão de portfólio de aplicações para avaliar regularmente o valor, o desempenho e a relevância de cada aplicação, priorizando a evolução das mais estratégicas.
- **Metodologias Ágeis:** Adotar metodologias ágeis de desenvolvimento de software, como Scrum ou Kanban, para permitir a entrega rápida e flexível de melhorias nas aplicações.
- **Coleta de Feedback de Usuários:** Estabelecer canais eficazes para coletar feedback dos usuários finais e incorporar suas necessidades e sugestões na evolução das aplicações.
- **Integração Contínua e Entrega Contínua (CI/CD):** Implementar práticas de CI/CD para automatizar o processo de desenvolvimento, teste e implantação, acelerando a entrega de novas funcionalidades.
- **Monitoramento de Desempenho:** Utilizar ferramentas de monitoramento de desempenho para identificar gargalos e oportunidades de otimização, garantindo que as aplicações sejam eficazes.
- **Testes Automatizados:** Investir em testes automatizados para garantir que as atualizações não introduzam regressões no funcionamento das aplicações.
- **Governança de TI e Arquitetura:** Estabelecer uma governança sólida de TI e uma arquitetura bem definida para guiar as decisões de evolução das aplicações e manter a consistência.
- **Parcerias Estratégicas:** Colaborar com parceiros estratégicos, como

fornecedores de tecnologia, para aproveitar as melhores soluções do mercado e acelerar a inovação.

- **Priorização Baseada em Valor:** Priorizar as iniciativas de evolução com base no valor que agregam ao negócio, alinhando-as com a estratégia organizacional.
- **Documentação Abrangente:** Manter documentação completa das aplicações, incluindo arquitetura, fluxos de dados e processos, para facilitar a compreensão e a evolução futura.
- **Avaliação de Riscos:** Realizar avaliações regulares de riscos para identificar potenciais ameaças à estabilidade e segurança das aplicações durante o processo de evolução.

A adoção dessas melhores práticas de mercado dentro da capability de Application Evolution Management é essencial para garantir que as aplicações evoluam de forma eficaz, impulsionando a inovação, a satisfação do usuário e a vantagem competitiva da organização.

Essas práticas proporcionam a base para uma abordagem ágil e estratégica na evolução das aplicações, permitindo que elas se mantenham alinhadas com as demandas do mercado em constante mudança e os objetivos estratégicos da organização.

Desafios Atuais

A capability de Application Evolution Management desempenha um papel vital na garantia de que as aplicações organizacionais permaneçam competitivas, adaptáveis e alinhadas com as demandas em constante evolução do mercado.

Ao adotar e integrar essa capability em seus processos de negócios e operações de TI, as organizações enfrentam uma série de desafios críticos, que refletem as melhores práticas do mercado.

Abaixo, os principais desafios atuais dentro do contexto do CIO Codex Capability Framework:

- **Evolução Contínua das Aplicações:** A demanda por evolução constante das aplicações para atender às necessidades do negócio e dos usuários

representa um desafio significativo.

- Melhorias Incrementais: Implementar melhorias incrementais de forma eficaz requer um processo sólido de desenvolvimento e a capacidade de identificar oportunidades de otimização.
- Adaptação às Demandas Emergentes: Garantir que as aplicações evoluam em resposta às demandas emergentes do mercado e dos clientes é essencial para a competitividade.
- Desenvolvimento Iterativo: A abordagem iterativa para o desenvolvimento de aplicações exige uma mudança cultural e de processos nas organizações.
- Priorização Estratégica de Melhorias: Estabelecer prioridades estratégicas para as melhorias nas aplicações é um desafio, pois requer uma compreensão clara das metas e objetivos organizacionais.
- Satisfação do Usuário: Manter os usuários satisfeitos com as mudanças nas aplicações é um desafio, especialmente quando se trata de garantir que as mudanças não afetem negativamente a experiência do usuário.
- Alinhamento com a Estratégia de Negócios: Garantir que as mudanças nas aplicações estejam alinhadas com a estratégia de negócios da organização é um desafio de governança crítico.
- Gestão da Complexidade: À medida que as aplicações evoluem, a complexidade pode aumentar, tornando essencial uma gestão eficaz.
- Monitoramento de Tendências Tecnológicas: Ficar atualizado com as últimas tendências tecnológicas e incorporá-las nas aplicações é um desafio constante.
- Testes e Garantia de Qualidade: Garantir que as mudanças nas aplicações sejam testadas e validadas de forma eficaz para evitar problemas de qualidade é fundamental.

Esses desafios refletem a necessidade contínua de inovação, adaptabilidade e alinhamento estratégico que a Application Evolution Management busca abordar.

Superar esses obstáculos é essencial para garantir que as aplicações permaneçam relevantes, eficazes e competitivas em um mercado em constante evolução.

Tendências para o Futuro

A capability de Application Evolution Management desempenha um papel fundamental na garantia de que as aplicações organizacionais permaneçam competitivas, adaptáveis e alinhadas com as demandas em constante evolução do mercado.

Para compreender as tendências futuras nesse contexto, é crucial considerar as expectativas do mercado em relação a essa capability:

- **Arquitetura de Microsserviços:** A adoção de arquiteturas de microsserviços permitirá uma evolução mais ágil e modular das aplicações, facilitando a implementação de novos recursos.
- **Integração com IA e Machine Learning:** A integração de IA e Machine Learning nas aplicações será mais difundida, possibilitando a automação de tarefas, análises avançadas e personalização.
- **Desenvolvimento Low-Code/No-Code:** O uso de plataformas low-code/no-code simplificará o desenvolvimento de novas funcionalidades, acelerando a evolução das aplicações.
- **Segurança Centrada em Aplicativos:** Com ameaças cibernéticas em crescimento, a segurança centrada em aplicativos se tornará ainda mais crítica, com foco em proteger as aplicações contra vulnerabilidades.
- **Foco na Experiência do Usuário:** A experiência do usuário continuará sendo uma prioridade, com a busca por interfaces intuitivas e eficazes.
- **DevOps e Automação de DevOps:** A automação de processos DevOps se tornará mais comum, acelerando a entrega de atualizações e correções.
- **Evolução Baseada em Dados:** As decisões de evolução das aplicações serão cada vez mais baseadas em dados, com análises informando as melhorias necessárias.
- **Computação em Nuvem Híbrida:** A adoção de ambientes de nuvem híbrida permitirá maior flexibilidade na evolução das aplicações, com escalabilidade e resiliência aprimoradas.
- **Gestão de Ciclo de Vida de Aplicativos (ALM):** A implementação de práticas de ALM será fundamental para gerenciar de forma eficaz as mudanças nas aplicações ao longo de seu ciclo de vida.
- **Responsabilidade Ambiental:** A sustentabilidade se tornará um fator importante na evolução das aplicações, com a busca por soluções mais eficientes em termos de energia e recursos.

Essas tendências refletem as expectativas do mercado em relação à capability de Application Evolution Management no contexto do CIO Codex Capability Framework.

À medida que as organizações buscam se manter competitivas e ágeis, a capacidade de evoluir suas aplicações de forma estratégica e eficiente desempenha um papel central em seu sucesso contínuo.

KPIs Usuais

A capability de Application Evolution Management desempenha um papel crucial na garantia de que as aplicações organizacionais permaneçam competitivas, adaptáveis e alinhadas com as demandas em constante evolução do mercado.

Para efetivamente gerenciar e avaliar o desempenho desta capability, é essencial identificar os principais KPIs (Indicadores-Chave de Desempenho) que oferecem insights sobre a evolução e a eficácia das aplicações.

Abaixo, uma lista de KPIs usuais no contexto do CIO Codex Capability Framework que podem ser utilizados para gerenciar e avaliar a performance da Application Evolution Management:

- Taxa de Lançamento de Novas Funcionalidades (New Feature Release Rate): Mede a frequência com que novas funcionalidades e atualizações são lançadas, refletindo a agilidade na evolução das aplicações.
- Tempo Médio para Implementar Novas Funcionalidades (Mean Time to Implement New Features): Calcula o tempo médio necessário para implementar novas funcionalidades, destacando a eficiência do processo de desenvolvimento.
- Satisfação do Usuário com Novas Funcionalidades: Avalia a satisfação dos usuários finais em relação às novas funcionalidades introduzidas, influenciando a adoção e a usabilidade.
- Taxa de Retorno de Investimento em Inovação (Return on Investment in Innovation): Mede o retorno financeiro obtido a partir dos investimentos em inovação e melhorias nas aplicações.
- Taxa de Adoção de Novas Versões (New Version Adoption Rate): Reflete a velocidade com que os usuários adotam novas versões de aplicações, indicando a eficácia das atualizações.

- **Nível de Engajamento dos Usuários com as Novas Funcionalidades:** Avalia o envolvimento e a utilização ativa das novas funcionalidades pelos usuários, demonstrando o valor agregado.
- **Taxa de Erros após Lançamento (Post-Release Error Rate):** Contabiliza o número de erros e problemas identificados após o lançamento de novas funcionalidades, influenciando a qualidade das atualizações.
- **Tempo Médio para Corrigir Erros (Mean Time to Fix Errors):** Calcula o tempo médio necessário para corrigir erros e problemas técnicos após o lançamento de novas funcionalidades.
- **Porcentagem de Funcionalidades em Testes A/B (Percentage of A/B Tested Features):** Reflete a proporção de funcionalidades que são submetidas a testes A/B para avaliar sua eficácia e preferência dos usuários.
- **Taxa de Abandono de Funcionalidades (Feature Abandonment Rate):** Mede a frequência com que as funcionalidades lançadas são abandonadas pelos usuários, identificando necessidades não atendidas.
- **Número de Patentes ou Inovações Registradas:** Conta o número de patentes ou inovações tecnológicas registradas como resultado do processo de evolução das aplicações.
- **Porcentagem de Aplicações em Conformidade com Padrões Tecnológicos (Percentage of Applications Compliant with Technology Standards):** Reflete a proporção de aplicações que estão em conformidade com os padrões tecnológicos estabelecidos, garantindo a interoperabilidade.
- **Tempo Médio para Integrar Novas Tecnologias (Mean Time to Integrate New Technologies):** Calcula o tempo médio necessário para integrar novas tecnologias nas aplicações, mantendo-as atualizadas.
- **Porcentagem de Funcionalidades com Feedback dos Usuários (Percentage of Features with User Feedback):** Reflete a proporção de funcionalidades que recebem feedback direto dos usuários, orientando melhorias.
- **Nível de Alinhamento com a Estratégia de Negócios:** Avalia o quão alinhadas as atualizações e melhorias nas aplicações estão com a estratégia de negócios da organização.

Esses KPIs proporcionam uma visão abrangente do desempenho da Application Evolution Management, abordando aspectos como inovação, eficiência, satisfação do usuário e alinhamento estratégico.

O acompanhamento contínuo desses indicadores é fundamental para garantir que as

aplicações permaneçam competitivas, adaptáveis e alinhadas com as demandas em constante evolução do mercado.

Exemplos de OKRs

A capability de Application Evolution Management, inserida na macro capability Application Ownership e na camada Solution Engineering do CIO Codex Capability Framework, é crucial para assegurar que as aplicações das organizações se mantenham atualizadas, eficientes e em consonância com as exigências dinâmicas do mercado.

Esta capability enfoca na evolução contínua das aplicações, impulsionando inovações e assegurando o sucesso contínuo da organização.

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

Modernização Contínua das Aplicações

Objetivo: Assegurar que as aplicações estejam em constante modernização para responder às demandas do mercado.

- KR1: Realizar atualizações significativas em 40% das aplicações principais a cada seis meses.
- KR2: Aumentar a satisfação dos usuários em 25% com as aplicações atualizadas.
- KR3: Reduzir em 20% os incidentes operacionais relacionados a obsolescência de software.

Integração de Novas Tecnologias

Objetivo: Incorporar novas tecnologias para melhorar o desempenho e a eficácia das aplicações.

- KR1: Implementar 5 novas tecnologias emergentes em aplicações existentes.
- KR2: Aumentar a eficiência operacional das aplicações em 30% através de

novas integrações.

- KR3: Reduzir o tempo de resposta das aplicações em 15% com a adoção de novas tecnologias.

Otimização de Usabilidade

Objetivo: Melhorar a usabilidade das aplicações para uma melhor experiência do usuário.

- KR1: Implementar melhorias de usabilidade em 50% das aplicações mais utilizadas.
- KR2: Reduzir as solicitações de suporte relacionadas à usabilidade em 40%.
- KR3: Aumentar a pontuação de satisfação do usuário em 20% nas pesquisas de feedback.

Alinhamento Estratégico

Objetivo: Garantir que as evoluções das aplicações estejam alinhadas com os objetivos estratégicos da organização.

- KR1: Alinhar 100% das iniciativas de evolução de aplicações com a estratégia de negócios.
- KR2: Completar 90% dos projetos de evolução dentro do escopo e orçamento definidos.
- KR3: Aumentar em 30% a contribuição das aplicações evoluídas para os objetivos estratégicos.

Gestão Eficiente de Recursos

Objetivo: Otimizar a alocação de recursos para a evolução das aplicações.

- KR1: Reduzir em 25% os custos operacionais associados à evolução de aplicações.
- KR2: Aumentar a eficácia da equipe de desenvolvimento em 35%.
- KR3: Implementar um sistema de gerenciamento de recursos que aumente a utilização de recursos em 20%.

Estes OKRs ressaltam a importância da Application Evolution Management no desenvolvimento contínuo e na atualização das aplicações para atender às necessidades de negócios em constante mudança.

Através desses objetivos e resultados-chave, as organizações podem não apenas melhorar a eficiência operacional, mas também impulsionar a inovação e manter uma vantagem competitiva no mercado.

A Application Evolution Management é um componente essencial para organizações que buscam uma transformação digital efetiva, permitindo que elas se adaptem rapidamente às mudanças do mercado e continuem a oferecer soluções relevantes e de alto valor aos seus usuários.

Com a implementação desta capability, as empresas estabelecem uma base sólida para operar eficientemente em um ambiente de negócios dinâmico, assegurando alinhamento estratégico e sucesso sustentável.

Critérios para Avaliação de Maturidade

A capability Application Evolution Management, inserida na macro capability Application Ownership, na camada Solution Engineering, desempenha um papel crucial no desenvolvimento e aprimoramento contínuo das aplicações.

Essa capability envolve a implementação de melhorias e novas funcionalidades, visando a evolução constante das aplicações em resposta às demandas emergentes do negócio e dos usuários.

Para avaliar a maturidade dessa capability dentro do contexto do CIO Codex Capability Framework, foram definidos critérios inspirados no modelo CMMI, que abrangem cinco níveis de maturidade:

Nível de Maturidade Inexistente

- Não há reconhecimento da importância da evolução contínua das aplicações.
- Não existem processos formais para gerenciar o desenvolvimento de melhorias.
- As demandas dos usuários e do negócio não são consideradas.

- Não há acompanhamento do desempenho das aplicações.
- A organização não possui uma estratégia para inovação tecnológica.

Nível de Maturidade Inicial

- A organização reconhece a necessidade de evolução, mas a implementação é limitada.
- Existem processos básicos, mas não formalizados, para gerenciar o desenvolvimento de melhorias.
- As demandas dos usuários e do negócio são consideradas, mas não são priorizadas de forma eficiente.
- O desempenho das aplicações é monitorado de forma reativa.
- A organização adota inovações de forma esporádica.

Nível de Maturidade Definido

- A organização possui processos formalizados para gerenciar a evolução das aplicações.
- A gestão do desenvolvimento de melhorias segue um processo estruturado.
- As demandas dos usuários e do negócio são priorizadas de acordo com critérios definidos.
- O desempenho das aplicações é monitorado de forma proativa.
- A organização possui uma estratégia formal para inovação tecnológica.

Nível de Maturidade Gerenciado

- A organização demonstra um alto grau de maturidade na evolução das aplicações.
- Os processos são otimizados e personalizados para atender às necessidades específicas das aplicações.
- As demandas dos usuários e do negócio são consideradas estrategicamente, com análise de impacto.
- O desempenho das aplicações é monitorado de forma contínua, com ação

proativa para correções.

- A organização busca constantemente inovações tecnológicas para manter sua competitividade.

Nível de Maturidade Otimizado

- A organização é líder na evolução contínua de aplicações, seguindo as melhores práticas do setor.
- Os processos são altamente eficientes e adaptáveis, garantindo uma resposta rápida a demandas emergentes.
- As demandas dos usuários e do negócio são antecipadas e atendidas de forma estratégica.
- O desempenho das aplicações é constantemente otimizado, com respostas ágeis a desafios.
- A organização está na vanguarda da inovação tecnológica, adotando abordagens disruptivas quando necessário.

Estes critérios de maturidade fornecem uma estrutura abrangente para avaliar a capacidade de uma organização em evoluir suas aplicações de forma eficaz, alinhando-as com as necessidades do negócio e dos usuários.

A Application Evolution Management desempenha um papel essencial na garantia de que as aplicações continuem a prover valor e atender às demandas em constante evolução do ambiente empresarial.

Convergência com Frameworks de Mercado

A capability Application Evolution Management, integrada à macro capability Application Ownership e situada na camada Solution Engineering do CIO Codex Capability Framework, é central para o desenvolvimento e aprimoramento contínuo das aplicações.

Esta capability é crucial para implementar melhorias e novas funcionalidades, garantindo a evolução constante das aplicações em resposta às necessidades

emergentes do negócio e dos usuários.

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

COBIT

- **Nível de Convergência:** Médio
- **Racional:** O COBIT foca na governança de TI, incluindo a gestão de aplicações. A Application Evolution Management contribui para este framework ao garantir que as aplicações atendam continuamente aos objetivos de governança e negócios.

ITIL

- **Nível de Convergência:** Alto
- **Racional:** O ITIL, centrado no gerenciamento de serviços de TI, se alinha estreitamente com a Application Evolution Management, pois a melhoria contínua de aplicações é essencial para a entrega eficaz de serviços de TI.

SAFe

- **Nível de Convergência:** Alto
- **Racional:** O SAFe valoriza a entrega iterativa e ágil. A Application Evolution Management é fundamental neste contexto, pois facilita a entrega contínua e o aprimoramento das aplicações.

PMI

- **Nível de Convergência:** Médio
- **Racional:** O PMI, com seu enfoque em gerenciamento de projetos, beneficia-se da Application Evolution Management para garantir que as aplicações evoluam de acordo com os requisitos do projeto.

CMMI

- **Nível de Convergência:** Médio
- **Racional:** O CMMI, que trata da melhoria de processos, tem uma convergência média com a Application Evolution Management, pois o desenvolvimento contínuo de aplicações pode apoiar processos de TI eficientes.

TOGAF

- **Nível de Convergência:** Alto
- **Racional:** O TOGAF, um framework de arquitetura empresarial, depende fortemente da capacidade de evoluir aplicações de forma alinhada à arquitetura de TI, tornando esta capability altamente relevante.

DevOps SRE

- **Nível de Convergência:** Alto
- **Racional:** O DevOps SRE, que enfoca a eficiência operacional, se alinha fortemente com a Application Evolution Management, já que a melhoria contínua de aplicações é essencial para operações de TI ágeis e confiáveis.

NIST

- **Nível de Convergência:** Médio
- **Racional:** O NIST, com foco em padrões e segurança, se beneficia da Application Evolution Management ao garantir que as aplicações atendam às diretrizes de segurança através de atualizações contínuas.

Six Sigma

- **Nível de Convergência:** Baixo

- Racional: O Six Sigma foca na qualidade e eficiência. Embora a melhoria contínua das aplicações possa contribuir para processos mais eficientes, a relação direta é limitada.

Lean IT

- Nível de Convergência: Médio
- Racional: O Lean IT, que visa a eficiência e a eliminação de desperdícios, se beneficia da capacidade de evoluir aplicações para tornar processos de TI mais eficientes.

Em síntese, a Application Evolution Management exhibe uma convergência variada com os frameworks de mercado. Demonstrando forte alinhamento com frameworks que enfatizam a agilidade e a arquitetura de TI, como SAFe, TOGAF e DevOps SRE, e uma convergência média com frameworks focados em gerenciamento de serviços e segurança.

A relação é mais tênue com frameworks voltados para a melhoria de processos.

Esta análise sublinha a importância da evolução contínua de aplicações na adaptação a um ambiente de negócios dinâmico e na manutenção da relevância e segurança das soluções de TI.

Processos e Atividades

Develop Evolution Plans

O processo Develop Evolution Plans é essencial para garantir que as aplicações evoluam de maneira estruturada e alinhada com as necessidades estratégicas da organização.

Este processo começa com a análise detalhada das aplicações existentes e a identificação de áreas que necessitam de melhorias ou novas funcionalidades.

Envolve a realização de reuniões de planejamento com stakeholders para definir os objetivos de evolução, priorizar iniciativas e alocar recursos necessários.

A criação de um cronograma detalhado assegura que as atividades de evolução sejam implementadas de maneira ordenada e eficiente.

Além disso, é fundamental documentar todos os planos de evolução, incluindo as estratégias e metodologias que serão adotadas.

A aprovação dos planos por todas as partes interessadas é crucial para garantir alinhamento e compromisso com as iniciativas propostas.

Este processo estabelece uma base sólida para a evolução contínua das aplicações, promovendo a inovação e a adaptação às mudanças do mercado.

- PDCA focus: Plan
- Periodicidade: Anual

#	Nome da Atividade	Descrição	Inputs	Outputs	RACI	DARE
1	Analyze Current Applications	Analisar as aplicações existentes para identificar necessidades de evolução	Dados das aplicações, feedbacks dos usuários	Necessidades de evolução identificadas	Responsible: Solution Engineering & Development; Accountable: Solution Engineering & Development; Consulted: IT Governance & Transformation; Informed: Architecture & Technology Visioning	Decider: Solution Engineering & Development; Advisor: IT Governance & Transformation; Recommender: Architecture & Technology Visioning; Executer: Solution Engineering & Development

2	Define Evolution Objectives	Definir os objetivos de evolução com base nas necessidades identificadas	Necessidades de evolução, dados de negócios	Objetivos de evolução definidos	Responsible: Solution Engineering & Development; Accountable: Solution Engineering & Development; Consulted: IT Governance & Transformation; Informed: Architecture & Technology Visioning	Decider: Solution Engineering & Development; Advisor: IT Governance & Transformation; Recommender: Architecture & Technology Visioning; Executer: Solution Engineering & Development
3	Prioritize Initiatives	Priorizar as iniciativas de evolução	Objetivos de evolução, dados de negócios	Iniciativas priorizadas	Responsible: Solution Engineering & Development; Accountable: Solution Engineering & Development; Consulted: IT Governance & Transformation; Informed: Architecture & Technology Visioning	Decider: Solution Engineering & Development; Advisor: IT Governance & Transformation; Recommender: Architecture & Technology Visioning; Executer: Solution Engineering & Development

4	Allocate Resources	Alocar recursos necessários para as iniciativas de evolução	Iniciativas priorizadas, dados de recursos	Recursos alocados	Responsible: Solution Engineering & Development; Accountable: Solution Engineering & Development; Consulted: IT Governance & Transformation; Informed: Architecture & Technology Visioning	Decider: Solution Engineering & Development; Advisor: IT Governance & Transformation; Recommender: Architecture & Technology Visioning; Executer: Solution Engineering & Development
5	Document and Approve Plans	Documentar e aprovar os planos de evolução	Iniciativas priorizadas, estratégias de evolução	Planos de evolução documentados e aprovados	Responsible: Solution Engineering & Development; Accountable: Solution Engineering & Development; Consulted: IT Governance & Transformation; Informed: Architecture & Technology Visioning	Decider: Solution Engineering & Development; Advisor: IT Governance & Transformation; Recommender: Architecture & Technology Visioning; Executer: Solution Engineering & Development

Identify Evolution Opportunities

O processo Identify Evolution Opportunities é crucial para identificar as áreas onde as aplicações podem ser aprimoradas ou expandidas para melhor atender às necessidades do negócio e dos usuários.

Este processo começa com a coleta de feedbacks de usuários finais, stakeholders e equipes de suporte, permitindo uma compreensão profunda dos desafios e oportunidades existentes.

Em seguida, é realizada uma análise de tendências tecnológicas e de mercado para identificar inovações que possam ser aplicadas às aplicações.

A condução de avaliações de desempenho e usabilidade das aplicações ajuda a identificar áreas específicas que necessitam de melhorias.

Todas essas informações são então consolidadas em um relatório de oportunidades de evolução, que destaca as áreas prioritárias para intervenções.

Este processo garante que as iniciativas de evolução sejam baseadas em dados concretos e em uma compreensão clara das necessidades do negócio e dos usuários.

- PDCA focus: Plan
- Periodicidade: Trimestral

#	Nome da Atividade	Descrição	Inputs	Outputs	RACI	DARE
1	Collect User Feedback	Coletar feedbacks de usuários finais e stakeholders	Feedbacks dos usuários, relatórios de suporte	Feedbacks coletados	Responsible: Solution Engineering & Development; Accountable: Solution Engineering & Development; Consulted: IT Governance & Transformation; Informed: Data, AI & New Technology	Decider: Solution Engineering & Development; Advisor: IT Governance & Transformation; Recommender: Data, AI & New Technology; Executer: Solution Engineering & Development
2	Analyze Market Trends	Analisar tendências tecnológicas e de mercado	Dados de mercado, relatórios de tendências	Tendências analisadas	Responsible: Solution Engineering & Development; Accountable: Solution Engineering & Development; Consulted: IT Governance & Transformation; Informed: Data, AI & New Technology	Decider: Solution Engineering & Development; Advisor: IT Governance & Transformation; Recommender: Data, AI & New Technology; Executer: Solution Engineering & Development

3	Conduct Performance Reviews	Realizar avaliações de desempenho e usabilidade das aplicações	Dados de desempenho, feedbacks dos usuários	Áreas de melhoria identificadas	Responsible: Solution Engineering & Development; Accountable: Solution Engineering & Development; Consulted: IT Governance & Transformation; Informed: Data, AI & New Technology	Decider: Solution Engineering & Development; Advisor: IT Governance & Transformation; Recommender: Data, AI & New Technology; Executer: Solution Engineering & Development
4	Consolidate Findings	Consolidar as informações coletadas em um relatório de oportunidades	Feedbacks coletados, dados de mercado	Relatório de oportunidades consolidado	Responsible: Solution Engineering & Development; Accountable: Solution Engineering & Development; Consulted: IT Governance & Transformation; Informed: Data, AI & New Technology	Decider: Solution Engineering & Development; Advisor: IT Governance & Transformation; Recommender: Data, AI & New Technology; Executer: Solution Engineering & Development
5	Review with Stakeholders	Revisar o relatório de oportunidades com os stakeholders	Relatório de oportunidades, feedbacks	Relatório de oportunidades aprovado	Responsible: Solution Engineering & Development; Accountable: Solution Engineering & Development; Consulted: IT Governance & Transformation; Informed: Data, AI & New Technology	Decider: Solution Engineering & Development; Advisor: IT Governance & Transformation; Recommender: Data, AI & New Technology; Executer: Solution Engineering & Development

Implement Evolution Initiatives

O processo Implement Evolution Initiatives é fundamental para a execução das iniciativas de evolução das aplicações, garantindo que as melhorias e novas funcionalidades sejam implementadas conforme planejado.

Este processo começa com a definição detalhada dos requisitos para cada iniciativa de evolução, assegurando que todas as especificações sejam claras e alinhadas com os objetivos estratégicos.

Em seguida, são realizadas sessões de design e desenvolvimento, onde as equipes técnicas trabalham na criação e implementação das soluções propostas.

Testes rigorosos são conduzidos para garantir que as novas funcionalidades e melhorias atendam aos padrões de qualidade e desempenho.

A fase de implementação envolve a implantação das atualizações nas aplicações em ambiente de produção, seguida de monitoramento contínuo para identificar e resolver quaisquer problemas que possam surgir.

Finalmente, a documentação completa de todas as mudanças garante que as informações sobre as iniciativas de evolução estejam disponíveis para futuras referências e auditorias.

- PDCA focus: Do
- Periodicidade: Contínua

#	Nome da Atividade	Descrição	Inputs	Outputs	RACI	DARE
1	Define Requirements	Definir os requisitos detalhados para cada iniciativa de evolução	Objetivos de evolução, feedbacks dos stakeholders	Requisitos detalhados definidos	Responsible: Solution Engineering & Development; Accountable: Solution Engineering & Development; Consulted: IT Governance & Transformation; Informed: Architecture & Technology Visioning	Decider: Solution Engineering & Development; Advisor: IT Governance & Transformation; Recommender: Architecture & Technology Visioning; Executer: Solution Engineering & Development

2	Design and Develop	Realizar o design e desenvolvimento das soluções propostas	Requisitos detalhados, ferramentas de desenvolvimento	Soluções desenvolvidas	Responsible: Solution Engineering & Development; Accountable: Solution Engineering & Development; Consulted: IT Governance & Transformation; Informed: Architecture & Technology Visioning	Decider: Solution Engineering & Development; Advisor: IT Governance & Transformation; Recommender: Architecture & Technology Visioning; Executer: Solution Engineering & Development
3	Conduct Testing	Conduzir testes rigorosos para garantir qualidade e desempenho	Soluções desenvolvidas, cenários de teste	Testes concluídos	Responsible: Solution Engineering & Development; Accountable: Solution Engineering & Development; Consulted: IT Governance & Transformation; Informed: Architecture & Technology Visioning	Decider: Solution Engineering & Development; Advisor: IT Governance & Transformation; Recommender: Architecture & Technology Visioning; Executer: Solution Engineering & Development
4	Deploy Updates	Implantar as atualizações nas aplicações em produção	Soluções testadas, plano de implantação	Atualizações implantadas	Responsible: Solution Engineering & Development; Accountable: Solution Engineering & Development; Consulted: IT Governance & Transformation; Informed: Architecture & Technology Visioning	Decider: Solution Engineering & Development; Advisor: IT Governance & Transformation; Recommender: Architecture & Technology Visioning; Executer: Solution Engineering & Development

5	Monitor and Document	Monitorar e documentar todas as mudanças implementadas	Atualizações implantadas, plano de monitoramento	Mudanças documentadas	Responsible: Solution Engineering & Development; Accountable: Solution Engineering & Development; Consulted: IT Governance & Transformation; Informed: Architecture & Technology Visioning	Decider: Solution Engineering & Development; Advisor: IT Governance & Transformation; Recommender: Architecture & Technology Visioning; Executer: Solution Engineering & Development
---	----------------------	--	--	-----------------------	--	--

Monitor Evolution Outcomes

O processo Monitor Evolution Outcomes é essencial para avaliar a eficácia das iniciativas de evolução implementadas e garantir que os objetivos de evolução sejam alcançados.

Este processo começa com a coleta contínua de dados de desempenho e feedbacks de usuários sobre as mudanças implementadas.

A análise desses dados ajuda a identificar se as melhorias e novas funcionalidades estão atendendo às expectativas e necessidades dos usuários.

Relatórios regulares de desempenho são gerados e compartilhados com as partes interessadas para fornecer insights sobre os resultados das iniciativas de evolução.

Reuniões de revisão são realizadas para discutir os resultados e identificar quaisquer ajustes ou melhorias adicionais que possam ser necessários.

A comunicação contínua é mantida para garantir que todas as partes interessadas estejam informadas sobre o progresso e os resultados das iniciativas de evolução.

Este processo assegura que as aplicações estejam em constante melhoria e alinhadas com os objetivos estratégicos da organização.

- PDCA focus: Check
- Periodicidade: Mensal

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

1	Collect Performance Data	Coletar dados contínuos de desempenho e feedbacks de usuários	Atualizações implementadas, feedbacks dos usuários	Dados de desempenho coletados	Responsible: Solution Engineering & Development; Accountable: Solution Engineering & Development; Consulted: IT Governance & Transformation; Informed: Data, AI & New Technology	Decider: Solution Engineering & Development; Advisor: IT Governance & Transformation; Recommender: Data, AI & New Technology; Executer: Solution Engineering & Development
2	Analyze Evolution Outcomes	Analisar os dados coletados para avaliar a eficácia das iniciativas de evolução	Dados de desempenho, feedbacks dos usuários	Eficácia das iniciativas avaliada	Responsible: Solution Engineering & Development; Accountable: Solution Engineering & Development; Consulted: IT Governance & Transformation; Informed: Data, AI & New Technology	Decider: Solution Engineering & Development; Advisor: IT Governance & Transformation; Recommender: Data, AI & New Technology; Executer: Solution Engineering & Development
3	Generate Performance Reports	Gerar relatórios regulares sobre o desempenho das iniciativas de evolução	Dados de desempenho, análises de evolução	Relatórios de desempenho gerados	Responsible: Solution Engineering & Development; Accountable: Solution Engineering & Development; Consulted: IT Governance & Transformation; Informed: Data, AI & New Technology	Decider: Solution Engineering & Development; Advisor: IT Governance & Transformation; Recommender: Data, AI & New Technology; Executer: Solution Engineering & Development

4	Conduct Review Meetings	Realizar reuniões de revisão para discutir os resultados	Relatórios de desempenho, feedbacks dos usuários	Reuniões de revisão realizadas	Responsible: Solution Engineering & Development; Accountable: Solution Engineering & Development; Consulted: IT Governance & Transformation; Informed: Data, AI & New Technology	Decider: Solution Engineering & Development; Advisor: IT Governance & Transformation; Recommender: Data, AI & New Technology; Executer: Solution Engineering & Development
5	Maintain Communication	Manter comunicação contínua sobre os resultados das iniciativas de evolução	Relatórios de desempenho, reuniões de revisão	Comunicação contínua mantida	Responsible: Solution Engineering & Development; Accountable: Solution Engineering & Development; Consulted: IT Governance & Transformation; Informed: Data, AI & New Technology	Decider: Solution Engineering & Development; Advisor: IT Governance & Transformation; Recommender: Data, AI & New Technology; Executer: Solution Engineering & Development

Review and Update Evolution Plans

O processo Review and Update Evolution Plans é vital para garantir que os planos de evolução das aplicações permaneçam relevantes e eficazes ao longo do tempo.

Este processo começa com a revisão dos feedbacks e resultados obtidos das iniciativas de evolução implementadas, permitindo uma avaliação detalhada do que funcionou bem e do que precisa ser ajustado.

Com base nessa análise, são realizadas reuniões de revisão com stakeholders para discutir os achados e decidir sobre as atualizações necessárias nos planos de evolução.

As mudanças propostas são documentadas e aprovadas para garantir um alinhamento contínuo com os objetivos estratégicos da organização.

A atualização dos planos de evolução inclui a reavaliação de prioridades, alocação de

recursos e ajustes no cronograma conforme necessário.

Finalmente, a comunicação das atualizações aos stakeholders assegura que todos estejam cientes das mudanças e das novas direções tomadas.

Este processo garante a adaptação contínua e a melhoria dos planos de evolução, promovendo a inovação e a competitividade das aplicações.

- PDCA focus: Act
- Periodicidade: Semestral

#	Nome da Atividade	Descrição	Inputs	Outputs	RACI	DARE
1	Review Feedback and Results	Revisar feedbacks e resultados das iniciativas de evolução	Feedbacks dos usuários, dados de desempenho	Áreas de melhoria identificadas	Responsible: Solution Engineering & Development; Accountable: Solution Engineering & Development; Consulted: IT Governance & Transformation; Informed: Data, AI & New Technology	Decider: Solution Engineering & Development; Advisor: IT Governance & Transformation; Recommender: Data, AI & New Technology; Executer: Solution Engineering & Development
2	Conduct Review Meetings	Realizar reuniões de revisão para discutir os achados	Feedbacks dos usuários, dados de desempenho	Reuniões de revisão realizadas	Responsible: Solution Engineering & Development; Accountable: Solution Engineering & Development; Consulted: IT Governance & Transformation; Informed: Data, AI & New Technology	Decider: Solution Engineering & Development; Advisor: IT Governance & Transformation; Recommender: Data, AI & New Technology; Executer: Solution Engineering & Development

3	Document Proposed Changes	Documentar as mudanças propostas nos planos de evolução	Áreas de melhoria identificadas, reuniões de revisão	Mudanças propostas documentadas	Responsible: Solution Engineering & Development; Accountable: Solution Engineering & Development; Consulted: IT Governance & Transformation; Informed: Data, AI & New Technology	Decider: Solution Engineering & Development; Advisor: IT Governance & Transformation; Recommender: Data, AI & New Technology; Executer: Solution Engineering & Development
4	Approve Updates	Aprovar as atualizações nos planos de evolução	Mudanças propostas documentadas, reuniões de revisão	Atualizações aprovadas	Responsible: Solution Engineering & Development; Accountable: Solution Engineering & Development; Consulted: IT Governance & Transformation; Informed: Data, AI & New Technology	Decider: Solution Engineering & Development; Advisor: IT Governance & Transformation; Recommender: Data, AI & New Technology; Executer: Solution Engineering & Development
5	Communicate Updates	Comunicar as atualizações aos stakeholders	Atualizações aprovadas, plano de comunicação	Comunicação contínua mantida	Responsible: Solution Engineering & Development; Accountable: Solution Engineering & Development; Consulted: IT Governance & Transformation; Informed: Data, AI & New Technology	Decider: Solution Engineering & Development; Advisor: IT Governance & Transformation; Recommender: Data, AI & New Technology; Executer: Solution Engineering & Development