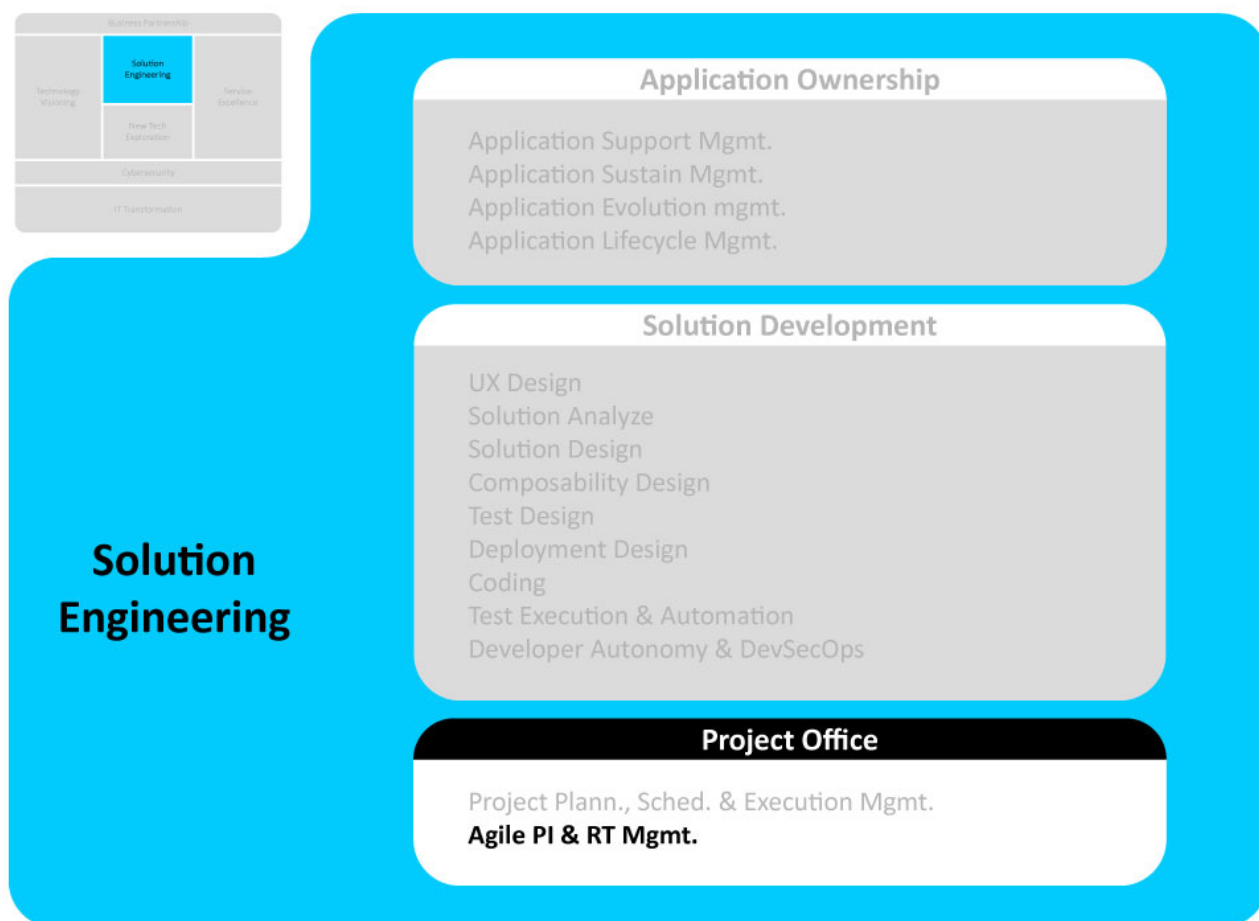




What IT needs to be ready

CIO Codex Asset & Capability Framework

CIO Codex IT Reference Model



A capability de Agile Program Increment (PI) & Release Train (RT) Management, inserida na camada Solution Engineering do CIO Codex Capability Framework, é fundamental para empresas que adotam abordagens ágeis em suas operações.

Ela desempenha um papel essencial na gestão de incrementos de programas e trens de lançamento em contextos ágeis, permitindo a coordenação eficiente de equipes, a entrega contínua de valor e a otimização de recursos.

No centro dessa capability, encontramos dois conceitos-chave: o Program Increment (PI) e o Release Train (RT).

O PI refere-se a um período de tempo fixo, geralmente de 8 a 12 semanas, durante o

qual um conjunto de funcionalidades é desenvolvido e, ao final, potencialmente pronto para entrega.

Por sua vez, o RT é uma equipe ágil que trabalha em conjunto para entregar valor ao cliente, coordenando o desenvolvimento e a entrega de funcionalidades em sincronia com o PI.

Ambos os conceitos são pilares do Framework SAFe (Scaled Agile Framework) e desempenham um papel central na organização ágil.

As características distintivas dessa capability incluem a coordenação de equipes ágeis, garantindo que trabalhem em harmonia para atingir metas comuns.

Isso envolve a sincronização de atividades, recursos e metas para alcançar resultados eficazes e alinhados com os objetivos estratégicos da organização.

Uma das principais ênfases dessa capability é a entrega contínua de valor aos stakeholders ao final de cada PI.

Isso é possível devido aos ciclos de desenvolvimento iterativos, nos quais os PIs e os trens de lançamento funcionam com base em iterações curtas, permitindo ajustes ágeis e melhorias contínuas.

Essa abordagem ágil não apenas aumenta a eficiência operacional, mas também impulsiona a inovação e a vantagem competitiva da organização.

A otimização de recursos é outra característica fundamental da Agile Program Increment (PI) & Release Train (RT) Management.

Garante que os recursos estejam alocados de forma eficaz, maximizando o valor entregue e evitando desperdícios.

Dentro do contexto do CIO Codex Capability Framework, os objetivos dessa capability incluem a coordenação eficaz de equipes e recursos envolvidos em incrementos de programas e trens de lançamento ágeis, a entrega contínua de valor aos stakeholders alinhada com os objetivos estratégicos, a facilitação da iteração constante e a melhoria contínua dos processos de desenvolvimento, o alinhamento com as metas estratégicas da organização e a criação de uma cultura organizacional altamente adaptável às mudanças de mercado e às necessidades dos clientes.

No âmbito tecnológico, a Agile Program Increment (PI) & Release Train (RT) Management tem um impacto significativo.

Ela influencia a infraestrutura de TI, garantindo que a infraestrutura necessária para os incrementos de programas e trens de lançamento esteja disponível e seja escalável para atender às demandas.

Além disso, avalia como as mudanças nos incrementos e trens de lançamento podem afetar a arquitetura de sistemas e faz adaptações quando necessário.

Coordenando o desenvolvimento e a implementação de sistemas em incrementos e trens de lançamento ágeis, essa capability também integra medidas de segurança cibernética em todos os aspectos dos projetos.

O modelo operacional da organização é ajustado para garantir que as mudanças introduzidas pelos incrementos e trens de lançamento estejam alinhadas com o modelo operacional existente, promovendo uma execução eficaz.

Em resumo, a Agile Program Increment (PI) & Release Train (RT) Management é uma capability crítica para organizações ágeis que buscam coordenar equipes, entregar valor contínuo e otimizar recursos.

Ela desempenha um papel fundamental na eficiência operacional, inovação e vantagem competitiva, além de influenciar diretamente as dimensões tecnológicas, promovendo uma abordagem integrada e eficiente para a gestão de incrementos de programas e trens de lançamento em uma organização ágil.

Conceitos e Características

A capability de Agile Program Increment (PI) & Release Train (RT) Management é fundamental para empresas que adotam abordagens ágeis em suas operações.

Ela permite a coordenação eficiente de equipes, a entrega de valor constante e a otimização de recursos, garantindo que os objetivos estratégicos sejam alcançados de forma ágil e eficaz.

Conceitos

- **Program Increment (PI):** Refere-se a um período de tempo fixo, geralmente de 8 a 12 semanas, durante o qual um conjunto de funcionalidades é desenvolvido e, ao final, potencialmente pronto para entrega.
- **Release Train (RT):** É uma equipe ágil que trabalha em conjunto para entregar valor ao cliente, coordenando o desenvolvimento e a entrega de funcionalidades em sincronia com o PI.
- **Gestão Ágil:** É a aplicação de princípios e práticas ágeis para gerenciar

programas e trens de lançamento de forma eficaz e flexível.

Características

- **Coordenação de Equipes:** Envolve a sincronização de equipes ágeis, garantindo que trabalhem em harmonia para atingir metas comuns.
- **Entrega Contínua de Valor:** Foca na entrega regular de funcionalidades de alto valor para os stakeholders ao final de cada PI.
- **Ciclos de Desenvolvimento Iterativos:** Os PIs e os trens de lançamento funcionam com base em iterações curtas, permitindo ajustes ágeis e melhorias contínuas.
- **Optimização de Recursos:** Garante que os recursos estejam alocados de forma eficaz para maximizar o valor entregue.

Propósito e Objetivos

A capability de Agile Program Increment (PI) & Release Train (RT) Management desempenha um papel essencial na gestão de incrementos de programas e trens de lançamento em contextos ágeis.

Seu propósito é coordenar equipes e recursos em ciclos de desenvolvimento iterativos, otimizando a entrega contínua de valor para os stakeholders.

Isso não apenas aumenta a eficiência operacional, mas também impulsiona a inovação e a vantagem competitiva da organização, permitindo que ela responda de maneira ágil às demandas do mercado.

Objetivos

Dentro do contexto do CIO Codex Capability Framework, os objetivos da Agile Program Increment (PI) & Release Train (RT) Management incluem:

- **Coordenação Eficaz:** Garantir a coordenação eficaz de equipes e recursos envolvidos em incrementos de programas e trens de lançamento ágeis.
- **Entrega Contínua de Valor:** Assegurar que a entrega de valor aos stakeholders seja contínua e alinhada com os objetivos estratégicos.

- **Iteração e Melhoria Contínua:** Facilitar a iteração constante e a melhoria contínua dos processos de desenvolvimento.
- **Alinhamento com Metas Estratégicas:** Certificar-se de que os incrementos e trens de lançamento estejam alinhados com as metas estratégicas da organização.
- **Adaptabilidade:** Permitir que a organização seja altamente adaptável às mudanças de mercado e às necessidades dos clientes.

Impacto na Tecnologia

A Agile Program Increment (PI) & Release Train (RT) Management influencia várias dimensões tecnológicas:

- **Infraestrutura:** Garantir que a infraestrutura necessária para os incrementos de programas e trens de lançamento esteja disponível e seja escalável para atender às demandas.
- **Arquitetura:** Avaliar como as mudanças nos incrementos e trens de lançamento podem afetar a arquitetura de sistemas e fazer adaptações quando necessário.
- **Sistemas:** Coordenar o desenvolvimento e a implementação de sistemas em incrementos e trens de lançamento ágeis.
- **Cybersecurity:** Integrar medidas de segurança cibernética em todos os aspectos dos incrementos e trens de lançamento.
- **Modelo Operacional:** Garantir que as mudanças introduzidas pelos incrementos e trens de lançamento estejam alinhadas com o modelo operacional da organização, promovendo uma execução eficaz.

Roadmap de Implementação

A capability de Agile Program Increment (PI) & Release Train (RT) Management desempenha um papel essencial na gestão eficaz de incrementos de programas e trens de lançamento em contextos ágeis.

A adoção bem-sucedida dessa capability requer um roadmap sólido que leve em consideração os princípios ágeis e as melhores práticas de coordenação de equipes e

recursos.

Abaixo, as principais etapas a serem consideradas no processo de implementação da capability de Agile Program Increment (PI) & Release Train (RT) Management, no contexto do CIO Codex Capability Framework:

- **Avaliação do Ambiente Atual:** Realize uma análise detalhada do ambiente organizacional, identificando a maturidade atual em relação às práticas ágeis e os desafios específicos a serem abordados.
- **Definição de Metodologias e Frameworks Ágeis:** Escolha as metodologias e frameworks ágeis mais adequados para a organização, como Scrum, Kanban, SAFe (Scaled Agile Framework), ou outros, com base nas necessidades e características do negócio.
- **Treinamento e Capacitação:** Promova o treinamento e a capacitação das equipes envolvidas, garantindo que elas compreendam os princípios ágeis e as práticas específicas do framework escolhido.
- **Formação de Release Trains:** Estabeleça as Release Trains, equipes ágeis de alto desempenho, e atribua responsabilidades claras para cada uma delas, incluindo Product Owners, Scrum Masters e membros da equipe.
- **Planejamento de Program Increment (PI):** Inicie o planejamento do Program Increment, definindo o escopo, metas e prioridades. Isso deve ocorrer em reuniões como o PI Planning, onde todos os membros da Release Train colaboram para definir os objetivos e as funcionalidades a serem entregues.
- **Execução dos Program Increments:** Durante o PI, as equipes ágeis trabalham em conjunto para desenvolver funcionalidades, com foco na entrega de valor contínuo ao final de cada incremento.
- **Acompanhamento e Monitoramento:** Implemente um sistema de acompanhamento e monitoramento contínuo para medir o progresso do PI e identificar eventuais desvios em relação ao planejado.
- **Identificação de Desvios e Ações Corretivas:** Caso desvios sejam identificados, implemente ações corretivas imediatas para alinhar o PI com os objetivos estratégicos.
- **Revisão e Retrospectiva:** Realize revisões e retrospectivas ao final de cada PI para avaliar o desempenho, identificar oportunidades de melhoria e celebrar conquistas.
- **Alinhamento Estratégico:** Mantenha um alinhamento contínuo com as

metas estratégicas da organização, garantindo que os Program Increments contribuam efetivamente para os objetivos estratégicos.

- **Iteração e Melhoria Contínua:** Promova uma cultura de melhoria contínua, adaptando os processos, metodologias e estruturas conforme necessário para melhor atender às necessidades da organização.

A capability de Agile Program Increment (PI) & Release Train (RT) Management permite que as organizações alcancem maior eficiência operacional, inovação e capacidade de resposta às demandas do mercado.

A implementação bem-sucedida desse roadmap contribuirá significativamente para o sucesso das práticas ágeis dentro da organização, promovendo uma abordagem ágil eficaz para o desenvolvimento de produtos e serviços.

Melhores Práticas de Mercado

A capability de Agile Program Increment (PI) & Release Train (RT) Management desempenha um papel fundamental na gestão de projetos ágeis e no cumprimento eficaz dos objetivos estratégicos das organizações.

Para garantir uma aplicação bem-sucedida desta capability, é crucial adotar as melhores práticas de mercado dentro do contexto do CIO Codex Capability Framework.

A seguir, as principais melhores práticas de mercado:

- **Estabelecimento de Program Increments (PIs) Bem Definidos:** Uma das melhores práticas essenciais é a definição clara e precisa dos Program Increments (PIs). Isso inclui a determinação de objetivos específicos, escopo e métricas de sucesso para cada PI, criando uma base sólida para a execução ágil.
- **Release Train (RT) Coordination:** Coordenação eficaz das Release Trains é fundamental. Isso envolve a sincronização das equipes ágeis dentro do mesmo trem, garantindo que trabalhem em harmonia para alcançar metas comuns e entregas alinhadas.
- **Priorização Orientada por Valor:** Priorizar as funcionalidades com base no valor para o cliente é uma prática recomendada. Isso ajuda a garantir que

os recursos sejam alocados para as áreas de maior impacto e benefício.

- **Entrega Contínua de Valor:** A ênfase na entrega regular de funcionalidades de alto valor para os stakeholders é essencial. Isso ocorre ao final de cada PI, garantindo que o valor seja percebido de forma constante.
- **Feedback Iterativo:** Incorporar feedback iterativo em todas as fases do PI é uma prática recomendada. Isso permite ajustes ágeis, correções de curso e melhorias contínuas ao longo do processo de desenvolvimento.
- **Transparência e Comunicação:** Manter a transparência nas operações e promover uma comunicação aberta é fundamental. Isso garante que todas as partes interessadas estejam alinhadas com o progresso e possam tomar decisões informadas.
- **Gestão de Riscos Ágil:** Identificar e gerenciar riscos de forma ágil é crucial. Isso envolve a identificação precoce de potenciais obstáculos e a implementação de planos de mitigação ágeis.
- **Autonomia das Equipes:** prover às equipes ágeis um alto grau de autonomia é uma prática recomendada. Isso permite que tomem decisões locais, acelerando a tomada de decisões e a capacidade de resposta a mudanças.
- **Medição de Desempenho Ágil:** Utilizar métricas ágeis e indicadores-chave de desempenho (KPIs) adequados ao contexto é essencial. Isso ajuda na avaliação objetiva do progresso e na identificação de áreas de melhoria.
- **Aprendizado e Melhoria Contínua:** Cultivar uma cultura de aprendizado e melhoria contínua é uma prática recomendada. Isso permite que a organização se adapte rapidamente às mudanças do mercado e aprimore constantemente seus processos.
- **Alinhamento Estratégico:** Garantir que os PIs e os trens de lançamento estejam alinhados com as metas estratégicas da organização é fundamental para o sucesso a longo prazo.

A adoção dessas melhores práticas de mercado dentro da capability de Agile Program Increment (PI) & Release Train (RT) Management é crucial para garantir a entrega ágil de valor, a coordenação eficaz de equipes e a maximização do impacto estratégico.

Essas práticas ajudam as organizações a responderem rapidamente às mudanças do mercado, impulsionando a inovação e mantendo a vantagem competitiva.

Desafios Atuais

A capability de Agile Program Increment (PI) & Release Train (RT) Management desempenha um papel vital nas organizações que buscam adotar abordagens ágeis para o desenvolvimento de produtos e projetos.

No entanto, a sua integração enfrenta desafios significativos no mercado atual, alinhados com as melhores práticas reconhecidas.

A seguir, destacam-se os principais desafios enfrentados pelas organizações ao adotar essa capability, dentro do contexto do CIO Codex Capability Framework:

- **Coordenação de Equipes Ágeis:** Coordenar várias equipes ágeis que trabalham em diferentes partes do mesmo projeto pode ser complexo. Manter a colaboração e a comunicação eficazes é um desafio.
- **Entrega Contínua de Valor:** A entrega de valor regular ao longo dos Program Increments exige uma mudança cultural e operacional significativa. Muitas organizações lutam para atingir essa entrega contínua.
- **Integração de Ferramentas e Tecnologias:** Integrar ferramentas e tecnologias que suportam as práticas ágeis em toda a organização pode ser uma tarefa complexa e requer uma estratégia de TI bem definida.
- **Alinhamento com Objetivos Estratégicos:** Garantir que os Program Increments e Release Trains estejam alinhados com os objetivos estratégicos da organização é essencial, mas nem sempre é alcançado de forma eficaz.
- **Gestão de Mudanças Culturais:** A transição para uma mentalidade ágil requer uma mudança cultural significativa. Superar a resistência à mudança é um desafio contínuo.
- **Gestão de Riscos Ágeis:** A gestão de riscos em um ambiente ágil é diferente dos métodos tradicionais. Identificar e mitigar riscos de forma ágil é um desafio crítico.
- **Escalabilidade:** Escalar práticas ágeis para grandes organizações com múltiplos Program Increments e Release Trains pode ser complexo e requer estratégias específicas.
- **Treinamento e Capacitação:** Garantir que toda a equipe esteja devidamente treinada e capacitada em práticas ágeis é essencial para o sucesso, mas também pode ser um desafio logístico.

- **Governança Ágil:** Estabelecer uma governança que seja ágil e permita a flexibilidade necessária é um desafio, especialmente em organizações com estruturas de governança tradicionais.
- **Medição de Desempenho:** Medir o desempenho das equipes ágeis de maneira significativa e alinhada com os objetivos estratégicos é uma tarefa desafiadora.

Esses desafios refletem a complexidade de adotar práticas ágeis em toda a organização e a necessidade de abordagens estratégicas para superá-los.

A Agile Program Increment (PI) & Release Train (RT) Management desempenha um papel fundamental na resolução desses desafios, permitindo que as organizações colham os benefícios da agilidade enquanto enfrentam as complexidades do ambiente de negócios atual.

Tendências para o Futuro

A capability de Agile Program Increment (PI) & Release Train (RT) Management desempenha um papel vital nas empresas que adotam abordagens ágeis em suas operações.

Para compreender as tendências futuras dentro desse contexto, as expectativas do mercado:

- **Integração de Inteligência Artificial (IA):** A incorporação de IA e aprendizado de máquina nas práticas ágeis permitirá a automação de tarefas repetitivas, análise de dados avançada e previsões mais precisas para planejamento de PIs e RTs.
- **Evolução das Metodologias Ágeis:** As metodologias ágeis continuarão a se adaptar para lidar com projetos mais complexos e equipes distribuídas, abrindo espaço para a criação de abordagens híbridas.
- **Virtualização de Trens de Lançamento:** A capacidade de gerenciar trens de lançamento de forma virtual, permitindo a colaboração de equipes globais, ganhará destaque com a crescente adoção de modelos de trabalho remoto.
- **DevOps Integrado:** A integração contínua (CI) e a entrega contínua (CD)

serão parte fundamental da gestão de PIs e RTs, acelerando a entrega de valor ao cliente.

- Gerenciamento de Dependências Avançado: Ferramentas avançadas de gerenciamento de dependências facilitarão a identificação e a gestão de interdependências complexas entre os PIs e RTs.
- Maior Foco na Qualidade: A qualidade do produto será cada vez mais enfatizada, com a integração de testes automatizados e práticas de qualidade em cada etapa dos PIs e RTs.
- Segurança por Design: A segurança cibernética será incorporada desde o início do desenvolvimento, garantindo que as soluções entregues sejam robustas em relação a ameaças.
- Analytics de Desempenho em Tempo Real: O monitoramento em tempo real do desempenho de PIs e RTs permitirá ajustes imediatos e tomada de decisões baseadas em dados.
- Sustentabilidade Integrada: Considerações de sustentabilidade serão incorporadas nas práticas ágeis, alinhando os projetos com metas ambientais e sociais.
- Estratégias de Resiliência: A capacidade de adaptação a interrupções inesperadas e a rápida recuperação se tornará um componente essencial na gestão de PIs e RTs.

Essas tendências refletem as expectativas do mercado em relação à capability de Agile Program Increment (PI) & Release Train (RT) Management no contexto do CIO Codex Capability Framework.

À medida que as organizações buscam se manter ágeis e competitivas em um ambiente de negócios dinâmico, a incorporação de tecnologias avançadas, aprimoramento das metodologias ágeis e o foco na qualidade e segurança se tornarão fundamentais para o sucesso na gestão de incrementos de programas e trens de lançamento.

KPIs Usuais

A capability de Agile Program Increment (PI) & Release Train (RT) Management desempenha um papel fundamental em ambientes empresariais que adotam abordagens ágeis em suas operações.

Ela possibilita a coordenação eficiente de equipes, a entrega constante de valor e a otimização de recursos. Para avaliar e monitorar o desempenho dessa capability, é crucial identificar os principais KPIs que oferecem insights valiosos sobre sua eficácia.

Abaixo, uma lista de KPIs usuais no contexto do CIO Codex Capability Framework que podem ser utilizados para gerenciar e avaliar a performance da Agile Program Increment (PI) & Release Train (RT) Management:

- Pontualidade na Entrega (On-Time Delivery): Mede a porcentagem de incrementos de programa e trens de lançamento que são entregues dentro do prazo estabelecido, demonstrando a capacidade de cumprir cronogramas.
- Satisfação do Cliente: Avalia o nível de satisfação dos clientes em relação às funcionalidades entregues em incrementos de programa e trens de lançamento, refletindo a qualidade percebida.
- Velocidade de Entrega (Delivery Velocity): Calcula a quantidade de funcionalidades entregues por incremento de programa ou trem de lançamento, proporcionando insights sobre a eficiência da entrega.
- Taxa de Sucesso de PI: Mede a proporção de Program Increments concluídos com sucesso em relação ao total planejado, indicando a capacidade de atingir objetivos.
- Adoção de Práticas Ágeis: Avalia o grau de adoção e conformidade com práticas ágeis em incrementos de programa e trens de lançamento.
- Número de Itens Pendentes (Backlog): Reflete a quantidade de itens pendentes que ainda não foram entregues, influenciando a capacidade de focar em novos desenvolvimentos.
- Eficiência na Coordenação de Equipes: Mede a eficácia na coordenação de equipes ágeis em incrementos de programa e trens de lançamento.
- Ciclo de Feedback: Avalia a rapidez com que o feedback dos stakeholders é incorporado em incrementos de programa e trens de lançamento.
- Taxa de Retrabalho: Calcula a quantidade de retrabalho necessário devido a defeitos ou falhas nas entregas, impactando a eficiência.
- Taxa de Retenção de Talentos: Reflete a capacidade de reter talentos nas equipes ágeis, influenciando a continuidade e a qualidade do trabalho.
- Eficiência de Recursos: Mede a eficiência na alocação de recursos, incluindo pessoal, tecnologia e orçamento, em incrementos de programa e trens de lançamento.

- Taxa de Conformidade com Objetivos Estratégicos: Avalia em que medida os incrementos de programa e trens de lançamento estão alinhados com os objetivos estratégicos da organização.
- Tempo Médio de Ciclo (Cycle Time): Calcula o tempo médio necessário para concluir um incremento de programa ou trem de lançamento, influenciando a agilidade.
- Adaptabilidade às Mudanças: Avalia a capacidade de se adaptar rapidamente a mudanças de requisitos ou condições do mercado.
- Custo por Incremento: Calcula o custo médio associado à entrega de um incremento de programa ou trem de lançamento, auxiliando no controle financeiro.

Esses KPIs oferecem uma visão abrangente do desempenho da Agile Program Increment (PI) & Release Train (RT) Management, abordando aspectos como pontualidade, qualidade, eficiência e alinhamento estratégico.

O monitoramento constante desses indicadores é crucial para garantir a eficácia dessa capability e o sucesso das operações ágeis da organização.

Exemplos de OKRs

A capability de Agile Program Increment (PI) & Release Train (RT) Management, posicionada estrategicamente na macro capability Project Delivery Office e na camada Solution Engineering do CIO Codex Capability Framework, é essencial para organizações que adotam abordagens ágeis em suas operações.

Esta capability é fundamental para a coordenação eficiente de equipes ágeis, assegurando a entrega contínua de valor e a otimização de recursos, alinhando-se com objetivos estratégicos de maneira ágil e eficaz.

Seguir, exemplos de OKR para essa capability:

Gestão Eficiente de Program Increment (PI)

Objetivo: Aprimorar a gestão de Program Increment para maximizar a entrega de valor.

- KR1: Aumentar a eficiência da entrega de funcionalidades durante o PI

em 25%.

- KR2: Reduzir em 15% o tempo de ciclo de desenvolvimento em cada PI.
- KR3: Alcançar 100% de conformidade com os marcos temporais do PI estabelecidos.

Otimização do Release Train (RT)

Objetivo: Aperfeiçoar a coordenação e execução do Release Train.

- KR1: Implementar estratégias de coordenação em todos os RTs, elevando a eficácia em 20%.
- KR2: Assegurar que 90% dos RTs entreguem funcionalidades alinhadas com as expectativas dos stakeholders.
- KR3: Reduzir os atrasos em entregas dos RTs em 30%.

Integração Ágil e Flexível

Objetivo: Integrar métodos ágeis para melhor adaptação e flexibilidade organizacional.

- KR1: Aumentar a adaptabilidade das equipes ágeis em 40% através de treinamentos e workshops.
- KR2: Implementar práticas ágeis em 75% dos projetos da organização.
- KR3: Atingir uma taxa de sucesso de 85% em projetos geridos sob a abordagem ágil.

Melhoria Contínua e Inovação

Objetivo: Promover uma cultura de melhoria contínua e inovação nos processos ágeis.

- KR1: Identificar e implementar 30 inovações nos processos ágeis a cada ano.
- KR2: Melhorar a eficiência operacional em 35% por meio de revisões contínuas dos processos ágeis.
- KR3: Aumentar a satisfação do cliente em 20% com a entrega ágil de produtos.

Alinhamento Estratégico com Objetivos de Negócios

Objetivo: Alinhar a gestão de PI e RT com os objetivos estratégicos da empresa.

- KR1: Garantir que 100% dos PIs e RTs estejam alinhados com a estratégia organizacional.
- KR2: Aumentar a colaboração entre equipes ágeis e stakeholders em 50% para assegurar alinhamento estratégico.
- KR3: Alcançar 90% de satisfação das partes interessadas com os resultados dos PIs e RTs.

Estes OKRs ressaltam a relevância da Agile Program Increment (PI) & Release Train (RT) Management na gestão efetiva de programas e trens de lançamento ágeis.

Por meio desses objetivos e resultados-chave, as organizações podem maximizar a entrega de valor, mantendo-se alinhadas com suas metas estratégicas, e promovendo a inovação e a adaptabilidade.

A Agile Program Increment (PI) & Release Train (RT) Management é fundamental para organizações que visam uma execução ágil e eficiente de projetos, permitindo uma resposta dinâmica às exigências do mercado e fomentando um ambiente de melhoria contínua e sucesso sustentável.

Critérios para Avaliação de Maturidade

A capability Agile Program Increment (PI) & Release Train (RT) Management, inserida na macro capability Project Delivery Office na camada Solution Engineering, desempenha um papel essencial na gestão de incrementos de programas e trens de lançamento em contextos ágeis.

Esta capability envolve coordenar equipes e recursos em ciclos de desenvolvimento iterativos, visando otimizar a entrega contínua de valor para os stakeholders.

Para avaliar sua maturidade, foram definidos critérios inspirados no modelo CMMI, abrangendo cinco níveis:

Nível de Maturidade Inexistente

- Não há reconhecimento da importância de uma abordagem ágil para a gestão de incrementos de programas e trens de lançamento.
- Não existem processos formais para coordenar equipes e recursos em ciclos iterativos.
- A organização não implementou práticas ágeis de gerenciamento.
- Não há evidências de entrega contínua de valor para os stakeholders.
- A organização não adota métricas para avaliar o sucesso dos incrementos ou trens de lançamento.

Nível de Maturidade Inicial

- A organização reconhece a necessidade de adotar práticas ágeis, mas a implementação é limitada.
- Existem tentativas isoladas de coordenar equipes e recursos em ciclos iterativos, mas não há um processo formal.
- Alguns elementos das práticas ágeis são utilizados, mas não de forma consistente.
- A entrega contínua de valor é ocasional e não é parte integrante dos processos.
- Métricas são coletadas, mas não são usadas de forma eficaz para avaliar o sucesso dos incrementos ou trens de lançamento.

Nível de Maturidade Definido

- A organização possui processos formalizados para coordenar equipes e recursos em ciclos iterativos.
- As práticas ágeis são padronizadas e amplamente adotadas.
- A entrega contínua de valor é parte integrante dos processos e é realizada regularmente.
- Métricas são usadas de forma consistente para avaliar o sucesso dos incrementos ou trens de lançamento.
- Existe uma compreensão sólida das práticas ágeis e de como elas se relacionam com as metas estratégicas da organização.

Nível de Maturidade Gerenciado

- A organização demonstra um alto grau de maturidade na gestão de incrementos de programas e trens de lançamento ágeis.
- Os processos são otimizados e personalizados para atender às necessidades específicas de cada ciclo iterativo.
- A entrega contínua de valor é eficiente e alinhada com as metas estratégicas.
- Métricas são usadas proativamente para identificar oportunidades de melhoria e guiar a tomada de decisões.
- A organização promove uma cultura de aprendizado contínuo, incorporando lições aprendidas em cada incremento ou trem de lançamento.

Nível de Maturidade Otimizado

- A organização é reconhecida como líder na gestão de incrementos de programas e trens de lançamento ágeis.
- Os processos são altamente eficientes e adaptáveis, promovendo uma abordagem ágil personalizada para cada contexto.
- A entrega contínua de valor é maximizada, atendendo às expectativas dos stakeholders de forma excepcional.
- Métricas são usadas proativamente para inovação e aprimoramento contínuos.
- A organização promove uma cultura de excelência ágil, compartilhando melhores práticas e liderando a transformação ágil em toda a empresa.

Esses critérios de maturidade fornecem uma estrutura sólida para avaliar a capacidade de uma organização em gerenciar incrementos de programas e trens de lançamento de maneira ágil, garantindo a entrega contínua de valor e o alinhamento com as metas estratégicas.

Esta capability desempenha um papel fundamental na agilidade e no sucesso da entrega de projetos em organizações orientadas para resultados ágeis.

Convergência com Frameworks de Mercado

A capability Agile Program Increment (PI) & Release Train (RT) Management, parte da macro capability Project Delivery Office na camada Solution Engineering do CIO Codex Capability Framework, é essencial para a gestão eficiente de incrementos de programas e trens de lançamento em ambientes ágeis.

Esta capability é fundamental para coordenar equipes e recursos em ciclos de desenvolvimento iterativos, maximizando a entrega contínua de valor para os stakeholders.

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, focado na governança de TI, não aborda diretamente os aspectos ágeis, mas esta capability contribui para alinhar a entrega ágil com as necessidades de governança e gestão de riscos.

ITIL

- **Nível de Convergência:** Baixo
- **Racional:** ITIL, voltado para o gerenciamento de serviços de TI, tem uma abordagem tradicional que pouco se alinha com os ciclos iterativos ágeis. No entanto, pode haver benefícios na integração de práticas ágeis para melhorar a entrega de serviços.

SAFe

- **Nível de Convergência:** Alto
- **Racional:** SAFe é um framework ágil para escala empresarial, onde a gestão de PI e RT é um componente integral. Esta capability é essencial

para implementar e otimizar as práticas SAFe.

PMI

- Nível de Convergência: Médio
- Racional: PMI, tradicionalmente focado em gerenciamento de projetos, está se adaptando para incluir abordagens ágeis. Esta capability apoia essa integração, alinhando a gestão ágil de projetos com as diretrizes do PMI.

CMMI

- Nível de Convergência: Baixo
- Racional: CMMI foca na melhoria de processos e não é intrinsecamente ágil. A convergência é limitada, mas a gestão de PI e RT pode contribuir para a melhoria contínua dos processos ágeis.

TOGAF

- Nível de Convergência: Baixo
- Racional: TOGAF, um framework de arquitetura empresarial, tem pouca sobreposição direta com a gestão ágil de PI e RT, mas pode se beneficiar de insights ágeis na evolução da arquitetura de TI.

DevOps SRE

- Nível de Convergência: Médio
- Racional: DevOps SRE, com foco em confiabilidade e eficiência operacional, alinha-se com esta capability na promoção de entregas ágeis e contínuas, integrando desenvolvimento e operações.

NIST

- Nível de Convergência: Baixo
- Racional: NIST, focado em padrões e segurança, tem uma convergência limitada com a gestão ágil de PI e RT, embora possa beneficiar-se de abordagens ágeis na implementação de padrões de segurança.

Six Sigma

- Nível de Convergência: Baixo
- Racional: Six Sigma, focado em qualidade e eficiência, tem pouca convergência direta com a gestão ágil, mas pode integrar algumas práticas ágeis para melhoria contínua.

Lean IT

- Nível de Convergência: Médio
- Racional: Lean IT, focado na eficiência e eliminação de desperdícios, pode se beneficiar da gestão ágil de PI e RT para otimizar processos e promover entregas mais eficientes.

Em conclusão, Agile Program Increment (PI) & Release Train (RT) Management mostra uma convergência variada com os frameworks de mercado.

Destaca-se um alinhamento forte com frameworks ágeis como SAFe, enquanto a convergência é mais moderada ou limitada com frameworks focados em governança tradicional, gerenciamento de projetos e processos.

Esta análise sublinha a importância desta capability na facilitação de uma entrega ágil eficiente, adaptável às necessidades e ritmos de projetos variados, reforçando a capacidade da organização de responder rapidamente às mudanças do mercado e às demandas dos stakeholders.

Processos e Atividades

Develop PI Plans

O processo Develop PI Plans é fundamental para a criação de planos detalhados de Program Increment (PI), garantindo uma abordagem estruturada e eficaz para o desenvolvimento ágil.

Este processo começa com a identificação dos objetivos do PI, alinhados com as metas estratégicas da organização.

Em seguida, são realizadas reuniões de planejamento e workshops para definir as histórias de usuários, tarefas e dependências que compõem o PI.

A alocação de recursos e a definição de cronogramas são etapas críticas para assegurar que todas as atividades possam ser realizadas dentro do período do PI.

A definição de critérios de sucesso e KPIs é essencial para monitorar o progresso e garantir a entrega de valor ao final do ciclo.

A documentação do plano do PI é realizada para garantir que todas as partes envolvidas tenham uma visão clara e compartilhada do que será entregue.

Este processo assegura que o PI esteja bem planejado e alinhado com os objetivos estratégicos, promovendo a eficiência e a entrega contínua de valor.

- PDCA focus: Plan
- Periodicidade: Trimestral

#	Nome da Atividade	Descrição	Inputs	Outputs	RACI	DARE
1	Identify PI Objectives	Identificar os objetivos do PI alinhados com as metas estratégicas	Metas estratégicas, feedbacks dos stakeholders	Objetivos do PI identificados	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: Architecture & Technology Visioning; Executer: Solution Engineering & Development

2	Plan Workshops	Planejar e conduzir workshops de planejamento	Objetivos do PI, metas estratégicas	Histórias de usuário e tarefas definidas	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: Architecture & Technology Visioning; Executer: Solution Engineering & Development
3	Allocate Resources	Alocar recursos necessários para o PI	Histórias de usuário, tarefas	Recursos alocados	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: Architecture & Technology Visioning; Executer: Solution Engineering & Development

4	Define Schedule	Definir o cronograma para o PI	Tarefas, recursos alocados	Cronograma do PI definido	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: Architecture & Technology Visioning; Executer: Solution Engineering & Development
5	Document PI Plan	Documentar o plano do PI	Cronograma, critérios de sucesso	Plano do PI documentado	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: Architecture & Technology Visioning; Executer: Solution Engineering & Development

Plan Release Trains

O processo Plan Release Trains é crucial para o planejamento das Release Trains, garantindo a coordenação e a entrega contínua de valor.

Este processo inicia com a definição dos objetivos de cada Release Train, alinhados com o Program Increment (PI) e as metas estratégicas da organização.

A coordenação entre equipes ágeis é facilitada através de reuniões de sincronização e planejamento, onde são identificadas as dependências e prioridades.

A alocação de recursos é feita de maneira eficiente para assegurar que as equipes

tenham o suporte necessário para suas atividades.

A definição de um cronograma claro e realista para cada Release Train é essencial para garantir a entrega pontual das funcionalidades. Finalmente, os critérios de sucesso e os KPIs são estabelecidos para monitorar e avaliar o desempenho das Release Trains.

Este processo assegura que as Release Trains estejam bem planejadas, coordenadas e alinhadas com os objetivos organizacionais, promovendo a entrega contínua de valor.

- PDCA focus: Plan
- Periodicidade: Trimestral

#	Nome da Atividade	Descrição	Inputs	Outputs	RACI	DARE
1	Define RT Objectives	Definir os objetivos de cada Release Train	Objetivos do PI, metas estratégicas	Objetivos da Release Train definidos	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: Architecture & Technology Visioning; Executer: Solution Engineering & Development

2	Coordinate Teams	Coordenar equipes ágeis através de reuniões de planejamento	Objetivos da Release Train, metas estratégicas	Equipes coordenadas e alinhadas	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: Architecture & Technology Visioning; Executer: Solution Engineering & Development
3	Allocate Resources	Alocar recursos necessários para as Release Trains	Objetivos da Release Train, cronograma	Recursos alocados	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: Architecture & Technology Visioning; Executer: Solution Engineering & Development

4	Define RT Schedule	Definir cronograma para as Release Trains	Recursos alocados, objetivos da Release Train	Cronograma da Release Train definido	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: Architecture & Technology Visioning; Executer: Solution Engineering & Development
5	Establish Success Criteria	Estabelecer critérios de sucesso e KPIs para as Release Trains	Cronograma, recursos alocados	Crítérios de sucesso e KPIs estabelecidos	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: Architecture & Technology Visioning; Executer: Solution Engineering & Development

Execute PI and RT Activities

O processo Execute PI and RT Activities é essencial para a execução eficaz das atividades planejadas nos Program Increments (PI) e Release Trains (RT).

Este processo começa com a comunicação clara dos planos para todas as equipes envolvidas, garantindo que todos compreendam seus papéis e responsabilidades.

As atividades são então iniciadas de acordo com o cronograma estabelecido, com um foco contínuo na entrega de valor e na resolução rápida de problemas.

A gestão de recursos e o suporte contínuo são cruciais para manter o progresso do

trabalho. A qualidade das entregas é assegurada através de práticas rigorosas de controle de qualidade e testes.

Finalmente, o progresso das atividades é monitorado e documentado regularmente, proporcionando visibilidade contínua e facilitando a tomada de decisões informadas.

Este processo garante que as atividades do PI e RT sejam executadas conforme planejado, promovendo a eficiência e a entrega contínua de valor.

- PDCA focus: Do
- Periodicidade: Contínua

#	Nome da Atividade	Descrição	Inputs	Outputs	RACI	DARE
1	Communicate Plans	Comunicar os planos de PI e RT para todas as equipes envolvidas	Planos de PI e RT, cronogramas	Equipes informadas e alinhadas	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: Architecture & Technology Visioning; Executer: Solution Engineering & Development

2	Initiate Activities	Iniciar as atividades de PI e RT conforme cronograma	Planos de PI e RT, cronogramas	Atividades iniciadas	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: Architecture & Technology Visioning; Executer: Solution Engineering & Development
3	Manage Resources	Gerenciar recursos e prover suporte contínuo	Recursos alocados, atividades iniciadas	Recursos gerenciados e suportados	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: Architecture & Technology Visioning; Executer: Solution Engineering & Development

4	Ensure Quality	Assegurar a qualidade das entregas através de controle de qualidade e testes	Atividades em andamento, critérios de qualidade	Entregas de qualidade asseguradas	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: Architecture & Technology Visioning; Executer: Solution Engineering & Development
5	Monitor and Document Progress	Monitorar e documentar o progresso das atividades	Atividades em andamento, critérios de qualidade	Progresso monitorado e documentado	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: Architecture & Technology Visioning; Executer: Solution Engineering & Development

Monitor PI and RT Performance

O processo Monitor PI and RT Performance é vital para garantir que o desempenho dos Program Increments (PI) e Release Trains (RT) esteja alinhado com os objetivos e cronogramas estabelecidos.

Este processo envolve a coleta contínua de dados de desempenho, incluindo o progresso das atividades, a utilização de recursos e o cumprimento de marcos importantes.

A análise desses dados permite identificar desvios em relação aos planos originais e detectar problemas potenciais antes que se tornem críticos.

Relatórios regulares de desempenho são gerados e distribuídos às partes interessadas, fornecendo uma visão clara e atualizada sobre o estado dos PIs e RTs.

Reuniões de revisão são realizadas para discutir os resultados e planejar ações corretivas quando necessário.

A comunicação contínua é mantida para garantir que todas as partes interessadas estejam informadas sobre o progresso e os desafios.

Este processo assegura que os PIs e RTs sejam monitorados de forma eficaz, promovendo a transparência e a tomada de decisões informadas.

- PDCA focus: Check
- Periodicidade: Semanal

#	Nome da Atividade	Descrição	Inputs	Outputs	RACI	DARE
1	Collect Performance Data	Coletar dados contínuos de desempenho de PI e RT	Atividades de PI e RT, cronogramas	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: Architecture & Technology Visioning; Executer: Solution Engineering & Development

2	Analyze Performance	Analisar os dados de desempenho para identificar desvios	Dados de desempenho coletados	Análise de desempenho realizada	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: Architecture & Technology Visioning; Executer: Solution Engineering & Development
3	Generate Performance Reports	Gerar relatórios regulares de desempenho	Análise de desempenho, dados de desempenho	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: Architecture & Technology Visioning; Executer: Solution Engineering & Development

4	Conduct Review Meetings	Realizar reuniões de revisão de desempenho	Relatórios de desempenho, análise 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: Architecture & Technology Visioning; Executer: Solution Engineering & Development
5	Maintain Communication	Manter comunicação contínua sobre o desempenho	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: Architecture & Technology Visioning; Executer: Solution Engineering & Development

Optimize PI and RT Processes

O processo Optimize PI and RT Processes é essencial para a melhoria contínua dos Program Increments (PI) e Release Trains (RT).

Este processo começa com a revisão detalhada dos feedbacks recebidos e dos resultados dos monitoramentos de desempenho.

A análise dessas informações permite identificar áreas que necessitam de melhorias ou ajustes. Reuniões de planejamento são realizadas para desenvolver estratégias de otimização, envolvendo todas as partes interessadas relevantes.

As melhorias planejadas são então implementadas, e seu impacto é monitorado para

garantir que as mudanças estejam produzindo os resultados esperados.

Treinamentos adicionais são conduzidos para assegurar que as equipes estejam capacitadas para adotar as novas práticas e processos.

Este processo garante que os PIs e RTs sejam continuamente otimizados, promovendo a eficiência, a entrega contínua de valor e a capacidade de adaptação às mudanças nas necessidades de negócios.

- PDCA focus: Act
- Periodicidade: Trimestral

#	Nome da Atividade	Descrição	Inputs	Outputs	RACI	DARE
1	Review Feedback	Revisar feedbacks e resultados dos monitoramentos	Feedbacks, relatórios 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: Architecture & Technology Visioning; Executer: Solution Engineering & Development
2	Conduct Planning Meetings	Realizar reuniões de planejamento para desenvolver estratégias de otimização	Feedbacks, áreas de melhoria	Estratégias de otimização desenvolvidas	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: Architecture & Technology Visioning; Executer: Solution Engineering & Development

3	Implement Improvements	Implementar as melhorias planejadas	Estratégias de otimização, feedbacks	Melhorias implementadas	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: Architecture & Technology Visioning; Executer: Solution Engineering & Development
4	Monitor Impact	Monitorar o impacto das melhorias implementadas	Melhorias implementadas, feedbacks	Impacto das melhorias monitorado	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: Architecture & Technology Visioning; Executer: Solution Engineering & Development
5	Conduct Additional Training	Realizar treinamentos adicionais para assegurar a adoção das novas práticas	Melhorias implementadas, feedbacks	Treinamentos adicionais realizados	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: Architecture & Technology Visioning; Executer: Solution Engineering & Development