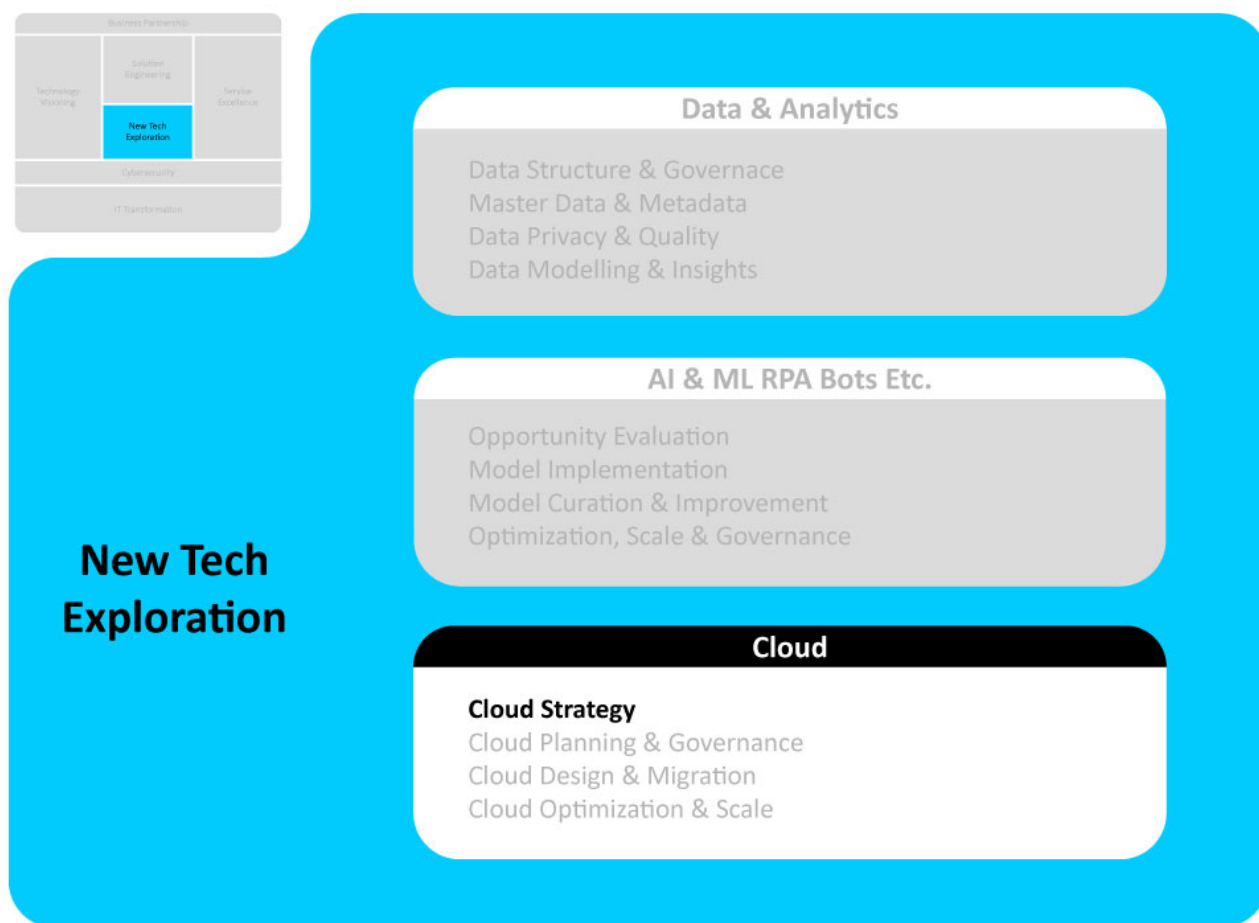




What IT needs to be ready

CIO Codex Asset & Capability Framework

CIO Codex IT Reference Model



A Cloud Strategy, inserida na macro capability Cloud e pertencente à camada New Technology Exploration do CIO Codex Capability Framework, assume um papel estratégico crucial ao capacitar organizações a maximizar os benefícios da tecnologia em nuvem.

Esta capability é fundamental para impulsionar o sucesso no mercado através da escalabilidade, flexibilidade e eficiência oferecidas pela computação em nuvem.

Ela estabelece uma base sólida para a adoção eficiente e gerenciamento da nuvem, sempre alinhada com os objetivos de negócios da organização.

Os conceitos chave da Cloud Strategy incluem Cloud Computing, Estratégia de TI e

Migração para a Nuvem.

Cloud Computing refere-se ao modelo de fornecimento de serviços de TI através da internet, abrangendo armazenamento, processamento e gerenciamento de dados.

A Estratégia de TI envolve o planejamento de longo prazo para o uso de recursos tecnológicos, enquanto a Migração para a Nuvem é o processo de transferência de dados, aplicações e serviços de infraestruturas locais para ambientes em nuvem.

As características principais da Cloud Strategy são o Alinhamento Estratégico, Avaliação de Riscos, Seleção de Serviços em Nuvem e Governança da Nuvem.

O alinhamento estratégico assegura que a estratégia de nuvem esteja em consonância com os objetivos gerais da organização.

A avaliação de riscos é crucial para identificar e mitigar potenciais desafios na adoção da nuvem.

A seleção de serviços em nuvem é realizada para atender às necessidades específicas da organização, enquanto a governança da nuvem estabelece políticas e procedimentos para um uso eficiente e adequado da tecnologia em nuvem.

O propósito da Cloud Strategy é desenvolver um plano abrangente para a adoção, migração e utilização da nuvem, assegurando que esta esteja em alinhamento com as necessidades e metas da empresa.

Esta capability é vital para transformar a forma como as organizações utilizam recursos de TI, permitindo uma abordagem mais ágil, econômica e escalável para a gestão de dados e aplicações.

Os objetivos principais da Cloud Strategy dentro do CIO Codex Capability Framework incluem garantir o alinhamento da estratégia de nuvem com os objetivos de negócios, buscar eficiência operacional através da seleção adequada de serviços em nuvem, fomentar a inovação com tecnologias avançadas, usar a nuvem como fonte de vantagem competitiva e estabelecer práticas sólidas de segurança e governança.

O impacto da Cloud Strategy estende-se por várias dimensões tecnológicas, incluindo a infraestrutura necessária para suportar a estratégia de nuvem, a influência na arquitetura de TI, a necessidade de modificações nos sistemas existentes ou implementação de novas soluções em nuvem, o modelo operacional, que inclui práticas de governança e gerenciamento de custos, e aspectos de cybersecurity, assegurando a proteção de dados e serviços na nuvem.

Em resumo, a Cloud Strategy é uma capability essencial no CIO Codex Capability Framework, desempenhando um papel vital na transformação digital e no sucesso das

organizações.

Esta capability não apenas habilita as organizações a se adaptarem a um mercado dinâmico e competitivo, mas também garante que a adoção da tecnologia em nuvem seja realizada de forma estratégica, segura e alinhada com as metas de negócios.

A Cloud Strategy, portanto, representa um alicerce estratégico para a inovação, eficiência operacional e vantagem competitiva sustentável em um ambiente empresarial em constante evolução.

Conceitos e Características

A Cloud Strategy desempenha um papel estratégico ao permitir que as organizações aproveitem os benefícios da tecnologia em nuvem, como escalabilidade, flexibilidade e eficiência, para impulsionar seu sucesso no mercado.

Ela fornece uma base sólida para a adoção e gestão eficaz da nuvem, alinhada com as metas de negócios.

Conceitos

- **Cloud Computing:** Refere-se ao modelo de fornecimento de serviços de TI, incluindo armazenamento, processamento e gerenciamento de dados, por meio da internet.
- **Estratégia de TI:** Envolve o planejamento de longo prazo para o uso de recursos de Tecnologia da Informação para atender aos objetivos de negócios de uma organização.
- **Migração para a Nuvem:** Processo de transferir aplicativos, dados e serviços da infraestrutura local para a nuvem.

Características

- **Alinhamento Estratégico:** A Cloud Strategy assegura que a estratégia de nuvem esteja alinhada com os objetivos e metas gerais da organização.
- **Avaliação de Riscos:** Avalia os riscos associados à adoção da nuvem e define estratégias para mitigá-los.

- **Seleção de Serviços em Nuvem:** Identifica os serviços em nuvem mais adequados às necessidades específicas da organização.
- **Governança da Nuvem:** Define políticas e procedimentos para garantir o uso adequado e eficiente da tecnologia em nuvem.

Propósito e Objetivos

A capability de Cloud Strategy desempenha um papel fundamental na definição de como a tecnologia de computação em nuvem será utilizada para impulsionar os objetivos de negócio de uma organização.

Seu propósito central é desenvolver uma estratégia completa para a adoção, migração e uso da nuvem, alinhada com as necessidades e metas da empresa.

Objetivos

Dentro do contexto do CIO Codex Capability Framework, a Cloud Strategy visa atingir os seguintes objetivos:

- **Alinhamento com os Negócios:** Garantir que a estratégia de nuvem esteja alinhada com os objetivos e metas de negócio da organização.
- **Eficiência Operacional:** Buscar a eficiência operacional por meio da escolha adequada de serviços em nuvem que atendam às necessidades da empresa.
- **Inovação:** Identificar oportunidades de inovação por meio da utilização de tecnologias de nuvem avançadas.
- **Vantagem Competitiva:** Utilizar a nuvem como uma fonte de vantagem competitiva, permitindo agilidade e escalabilidade.
- **Segurança e Governança:** Estabelecer práticas de segurança e governança sólidas para proteger os dados e garantir a conformidade regulatória.

Impacto na Tecnologia

A Cloud Strategy tem impacto significativo em várias dimensões tecnológicas:

- **Infraestrutura:** Define a infraestrutura necessária para suportar a estratégia de nuvem, incluindo requisitos de hardware e conectividade.
- **Arquitetura:** Influencia a arquitetura de sistemas, determinando como os sistemas serão projetados e integrados na nuvem.
- **Sistemas:** Afeta os sistemas de TI, pois a migração para a nuvem pode exigir modificações nos sistemas existentes ou a implementação de novas soluções em nuvem.
- **Modelo Operacional:** Define o modelo operacional, incluindo práticas de governança, gerenciamento de custos e monitoramento de desempenho.
- **Cybersecurity:** A estratégia de nuvem deve incluir medidas de segurança para proteger dados e serviços na nuvem.
- **Segurança Cibernética:** Impacta diretamente a segurança cibernética, com a necessidade de implementar medidas de segurança robustas na nuvem.

Roadmap de Implementação

A capability de Cloud Strategy, ou Estratégia em Nuvem, desempenha um papel fundamental na condução das organizações para a era da computação em nuvem.

Ela proporciona uma abordagem estratégica para a adoção, migração e gestão de tecnologias baseadas em nuvem, com o objetivo de alinhar essas iniciativas com os objetivos e metas de negócios da organização.

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

- **Definição de Metas de Negócios:** Comece definindo metas de negócios claras que a estratégia em nuvem deve atender. Isso estabelecerá o contexto e o direcionamento para todas as iniciativas relacionadas à nuvem.
- **Avaliação da Maturidade em Nuvem:** Realize uma avaliação abrangente da maturidade atual da organização em relação às tecnologias em nuvem. Isso inclui a infraestrutura existente, as habilidades da equipe e os processos de TI.
- **Desenvolvimento da Estratégia:** Com base nas metas de negócios e na

avaliação da maturidade, desenvolva uma estratégia de nuvem abrangente. Isso deve abordar como a nuvem será usada para atender às necessidades da organização.

- **Priorização de Workloads:** Identifique as cargas de trabalho mais adequadas para a migração para a nuvem. Considere fatores como custo, complexidade e benefícios esperados.
- **Seleção de Provedores de Nuvem:** Escolha os provedores de nuvem que melhor atendam às necessidades da organização. Isso pode incluir provedores públicos, privados ou híbridos, dependendo dos requisitos específicos.
- **Plano de Migração:** Crie um plano detalhado de migração que inclua cronogramas, recursos necessários e etapas específicas para cada carga de trabalho. Isso garantirá uma transição suave para a nuvem.
- **Governança em Nuvem:** Estabeleça políticas e procedimentos de governança em nuvem para garantir o uso adequado dos recursos em nuvem, a segurança dos dados e a conformidade regulatória.
- **Treinamento e Capacitação:** Invista na capacitação da equipe para que eles adquiram as habilidades necessárias para gerenciar eficazmente os recursos em nuvem e aderir às políticas de governança.
- **Monitoramento e Otimização:** Implemente ferramentas de monitoramento para acompanhar o desempenho dos recursos em nuvem e identificar oportunidades de otimização de custos e desempenho.
- **Segurança em Nuvem:** Fortaleça as medidas de segurança em nuvem para proteger os dados e aplicativos na nuvem contra ameaças cibernéticas.
- **Comunicação e Mudança Organizacional:** Comunique a estratégia em nuvem e os benefícios associados a toda a organização. Certifique-se de que a mudança organizacional seja gerenciada de forma eficaz.
- **Avaliação Contínua:** Realize avaliações regulares para garantir que a estratégia em nuvem esteja alinhada com as metas de negócios em evolução e faça ajustes conforme necessário.
- **Inovação em Nuvem:** Esteja atento às oportunidades de inovação oferecidas pela computação em nuvem, como o uso de serviços avançados de IA e análise de dados.
- **Eficiência e Sustentabilidade:** Busque constantemente melhorar a eficiência operacional e a sustentabilidade financeira por meio da otimização dos recursos em nuvem.

- **Feedback e Melhoria Contínua:** Estabeleça um processo de feedback contínuo com todas as partes interessadas e use as lições aprendidas para aprimorar a estratégia em nuvem.

A Cloud Strategy é essencial para aproveitar os benefícios da computação em nuvem de forma eficaz e alinhada aos objetivos de negócios.

Este roadmap fornece uma diretriz clara para a implementação bem-sucedida da capability, garantindo que a nuvem seja uma vantagem estratégica para a organização.

Melhores Práticas de Mercado

A capability de Cloud Strategy desempenha um papel estratégico nas organizações ao permitir a adoção eficaz da tecnologia em nuvem, alinhada com os objetivos de negócios.

Para alcançar o sucesso nessa área, é fundamental seguir as melhores práticas de mercado, que são baseadas em benchmarks e estudos de caso atuais.

A seguir, destacam-se as principais melhores práticas dentro do contexto do CIO Codex Capability Framework:

- **Alinhamento Estratégico:** Assegurar que a estratégia de nuvem esteja alinhada com os objetivos e metas de negócio da organização, garantindo que a tecnologia em nuvem seja um facilitador direto dos resultados desejados.
- **Avaliação de Riscos:** Realizar uma avaliação completa dos riscos associados à adoção da nuvem, identificando ameaças potenciais e desenvolvendo estratégias de mitigação adequadas.
- **Seleção de Serviços em Nuvem:** Identificar os serviços em nuvem mais adequados às necessidades específicas da organização, considerando fatores como escalabilidade, desempenho e custo.
- **Governança da Nuvem:** Estabelecer políticas e procedimentos claros para garantir o uso adequado e eficiente da tecnologia em nuvem, incluindo aspectos de segurança, conformidade e custos.
- **Eficiência Operacional:** Buscar eficiência operacional por meio da escolha adequada de serviços em nuvem, otimização de recursos e automação de

processos.

- **Inovação:** Identificar oportunidades de inovação por meio da utilização de tecnologias de nuvem avançadas, como Inteligência Artificial e Machine Learning.
- **Vantagem Competitiva:** Utilizar a nuvem como uma fonte de vantagem competitiva, permitindo agilidade e escalabilidade para responder rapidamente às mudanças no mercado.
- **Segurança e Governança:** Estabelecer práticas de segurança cibernética sólidas para proteger os dados na nuvem, bem como garantir a conformidade regulatória.

Essas melhores práticas de mercado são fundamentais para que a Cloud Strategy alcance seu propósito central de desenvolver uma estratégia completa para a adoção, migração e uso eficaz da nuvem.

Ao adotar essas abordagens, as organizações podem aproveitar ao máximo os benefícios da tecnologia em nuvem, impulsionando seu sucesso no mercado e garantindo uma base sólida para a transformação digital.

Desafios Atuais

A capability de Cloud Strategy, inserida na macro capability Cloud e pertencente à camada New Technology Exploration, desempenha um papel estratégico no cenário atual de TI, permitindo que as organizações aproveitem ao máximo os benefícios da tecnologia em nuvem.

No entanto, a integração bem-sucedida desta capability em processos de negócios e operações de TI enfrenta desafios significativos, refletindo as melhores práticas do mercado.

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

- **Segurança e Conformidade:** Garantir a segurança dos dados e a conformidade com regulamentações é uma preocupação constante ao migrar para a nuvem, especialmente quando dados sensíveis estão envolvidos.

- **Escolha de Serviços em Nuvem:** A vasta gama de serviços em nuvem disponíveis torna desafiadora a seleção dos mais adequados às necessidades específicas da organização.
- **Custos e Orçamento:** O controle de custos na nuvem pode ser complexo, com a necessidade de evitar surpresas desagradáveis nas faturas de serviços em nuvem.
- **Migração de Dados e Aplicativos:** Migrar com sucesso dados e aplicativos existentes para a nuvem, sem interrupções, é uma tarefa desafiadora.
- **Gestão de Identidade e Acesso:** Garantir que apenas as pessoas autorizadas tenham acesso a recursos na nuvem requer uma estratégia sólida de gestão de identidade.
- **Treinamento e Desenvolvimento de Pessoal:** Capacitar a equipe para lidar com tecnologias em nuvem é essencial e pode ser um desafio devido à curva de aprendizado.
- **Integração com Sistemas Legados:** A integração suave de sistemas legados com novas soluções em nuvem pode ser complicada, pois esses sistemas têm requisitos diferentes.
- **Resiliência e Disponibilidade:** Garantir alta disponibilidade e resiliência dos serviços na nuvem é crítico, mas também desafiador.
- **Avaliação de Riscos:** A avaliação de riscos associados à nuvem é complexa, exigindo estratégias claras de mitigação.
- **Gestão de Fornecedores:** Lidar com diversos fornecedores de serviços em nuvem pode ser complexo, requerendo uma estratégia eficaz de gestão de fornecedores.

Esses desafios refletem a importância crítica da Cloud Strategy em prover uma orientação estratégica para a adoção e gestão da nuvem.

À medida que as organizações buscam os benefícios da escalabilidade, flexibilidade e eficiência da nuvem, superar esses obstáculos é essencial para o sucesso de suas iniciativas em nuvem.

A Cloud Strategy desempenha um papel fundamental em abordar esses desafios, assegurando que a estratégia de nuvem esteja alinhada com os objetivos de negócios e que as melhores práticas do mercado sejam seguidas para obter resultados positivos.

Tendências para o Futuro

A Cloud Strategy, ou Estratégia de Nuvem, desempenha um papel estratégico ao permitir que as organizações aproveitem os benefícios da tecnologia em nuvem, como escalabilidade, flexibilidade e eficiência, para impulsionar seu sucesso no mercado.

Ela fornece uma base sólida para a adoção e gestão eficaz da nuvem, alinhada com as metas de negócios.

À medida que olhamos para o futuro, é fundamental antecipar as tendências que moldarão o desenvolvimento da Cloud Strategy dentro do contexto do CIO Codex Capability Framework.

Aqui estão as principais tendências para o futuro que podem impactar essa capability:

- **Multicloud e Hybrid-Cloud:** A tendência será adotar abordagens multicloud e hybrid-cloud para aproveitar os recursos das principais provedoras de nuvem e manter maior flexibilidade.
- **Serverless Computing:** A adoção de serverless computing continuará a crescer, permitindo que as organizações se concentrem na lógica de negócios, enquanto a infraestrutura é gerenciada pelos provedores de nuvem.
- **IA e Automatização em Cloud Strategy:** A integração de inteligência artificial (IA) e automatização nas estratégias de nuvem permitirá uma otimização mais precisa dos recursos em nuvem.
- **Segurança de Nuvem Avançada:** O foco estará na segurança de nuvem avançada, incluindo detecção de ameaças em tempo real e medidas proativas de proteção de dados.
- **Compliance e Governança:** A conformidade regulatória se tornará um fator crítico, e as estratégias de nuvem precisarão garantir que todas as políticas estejam em conformidade.
- **Edge Computing Integrado:** O uso de edge computing em combinação com a nuvem permitirá análises em tempo real e maior eficiência para dispositivos IoT.
- **Sustentabilidade em Cloud:** A sustentabilidade será uma consideração importante, com a busca por práticas de nuvem mais ecologicamente corretas.
- **Orquestração e Gerenciamento Avançado:** As soluções de orquestração e gerenciamento de nuvem se tornarão mais avançadas, permitindo uma

alocação de recursos mais eficiente.

- **Serviços em Nuvem Específicos da Indústria:** Os provedores de nuvem desenvolverão soluções específicas para setores, atendendo a demandas específicas da indústria.
- **Desenvolvimento Cloud-Nativo:** A abordagem cloud-native para o desenvolvimento de aplicativos será a norma, permitindo maior agilidade e escalabilidade.

Essas tendências refletem as expectativas do mercado em relação à evolução da capability de Cloud Strategy.

À medida que as organizações continuam a adotar a nuvem como uma base fundamental para suas operações de TI, a capacidade de antecipar e se adaptar a essas tendências será crucial para o sucesso nos negócios.

A Cloud Strategy estará na vanguarda dessas mudanças, fornecendo orientação e expertise para maximizar os benefícios da tecnologia em nuvem em um ambiente em constante evolução.

KPIs Usuais

A capability de Cloud Strategy desempenha um papel estratégico ao permitir que as organizações aproveitem os benefícios da tecnologia em nuvem.

Para garantir o sucesso na gestão dessa capability, é essencial monitorar os Indicadores-Chave de Desempenho (KPIs) adequados.

Dentro do contexto do CIO Codex Capability Framework, uma lista dos principais KPIs usuais para Cloud Strategy:

- **Taxa de Alinhamento com Objetivos de Negócio (Business Alignment Rate):** Avalia o grau em que a estratégia de nuvem está alinhada com os objetivos e metas de negócio da organização.
- **Eficiência Operacional da Nuvem (Cloud Operational Efficiency):** Mede a eficiência operacional alcançada por meio da migração para a nuvem, considerando custos e recursos.
- **Taxa de Inovação (Innovation Rate):** Avalia a capacidade da organização de identificar e aproveitar oportunidades de inovação por meio da nuvem.

- Tempo de Implementação de Novos Serviços em Nuvem (Time to Implement New Cloud Services): Calcula o tempo necessário para implementar novos serviços em nuvem, desde o planejamento até a operação.
- Utilização de Recursos da Nuvem (Cloud Resource Utilization): Mede a eficiência na utilização de recursos de nuvem, evitando subutilização ou superutilização.
- Taxa de Disponibilidade de Serviços em Nuvem (Cloud Service Availability Rate): Avalia a disponibilidade e a confiabilidade dos serviços em nuvem para os usuários finais.
- Taxa de Adoção de Melhores Práticas de Segurança na Nuvem (Cloud Security Best Practices Adoption Rate): Mede o grau de adoção das melhores práticas de segurança na gestão da nuvem.
- Taxa de Aderência às Políticas de Governança (Governance Policy Adherence Rate): Avalia a conformidade com as políticas de governança definidas para a nuvem.
- Taxa de Redução de Riscos na Nuvem (Cloud Risk Reduction Rate): Calcula a redução dos riscos associados à adoção da tecnologia em nuvem.
- Satisfação dos Usuários Internos (Internal User Satisfaction): Mede a satisfação dos usuários internos com os serviços em nuvem fornecidos pela organização.
- Taxa de Agilidade na Nuvem (Cloud Agility Rate): Avalia a capacidade de responder rapidamente às mudanças de demanda e mercado por meio da nuvem.
- Economias de Custos de TI (IT Cost Savings): Mede as economias de custos alcançadas por meio da adoção da nuvem, incluindo redução de custos de infraestrutura.
- Taxa de Uso Eficiente de Recursos (Resource Efficiency Rate): Avalia o uso eficiente dos recursos de nuvem para evitar desperdícios.
- Tempo Médio de Recuperação de Incidentes na Nuvem (Average Cloud Incident Recovery Time): Calcula o tempo médio necessário para recuperar serviços em nuvem após incidentes.
- Taxa de Aderência às Normas de Conformidade (Compliance Standards Adherence Rate): Mede a conformidade com as normas e regulamentações relevantes na gestão da nuvem.

Esses KPIs são cruciais para avaliar o desempenho da capability de Cloud Strategy.

Eles permitem que a organização alinhe sua estratégia de nuvem com os objetivos de negócio, busque eficiência operacional, inovação e segurança, ao mesmo tempo em que atende às necessidades dos usuários internos.

Exemplos de OKRs

A capability de Cloud Strategy, no âmbito do CIO Codex Capability Framework, desempenha um papel fundamental na definição de uma estratégia eficaz de adoção e utilização de serviços em nuvem para impulsionar a inovação, a eficiência operacional e o alinhamento com os objetivos de negócios.

Esta capability é essencial para orientar as organizações no uso estratégico da computação em nuvem.

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

Adoção Estratégica de Nuvem

Objetivo: Definir e implementar uma estratégia abrangente de adoção de nuvem para atender às necessidades da organização.

- KR1: Avaliar a adequação de 100% das cargas de trabalho para migração ou implantação em nuvem.
- KR2: Migrar com sucesso 20% das cargas de trabalho para a nuvem dentro do cronograma e do orçamento definidos.
- KR3: Estabelecer políticas de segurança de nuvem que garantam a proteção dos dados e recursos.

Eficiência Operacional na Nuvem

Objetivo: Otimizar a utilização de recursos em nuvem para reduzir custos operacionais e melhorar a eficiência.

- KR1: Reduzir em 30% os custos operacionais relacionados à infraestrutura de nuvem.

- KR2: Implementar automação em 50% das operações de gerenciamento de nuvem para economizar tempo e recursos.
- KR3: Aumentar a utilização de recursos de nuvem em 25% para maximizar o retorno do investimento.

Inovação e Agilidade

Objetivo: Utilizar a nuvem como plataforma para impulsionar a inovação e a agilidade nos processos de desenvolvimento e entrega de software.

- KR1: Implementar práticas de desenvolvimento ágil em 80% dos projetos de software baseados em nuvem.
- KR2: Reduzir em 50% o tempo de lançamento de novos produtos ou funcionalidades com o uso de serviços em nuvem.
- KR3: Aumentar a colaboração entre equipes de desenvolvimento e operações (DevOps) em 40% para acelerar a entrega.

Governança e Conformidade em Nuvem

Objetivo: Estabelecer governança eficaz para garantir a conformidade com regulamentações e políticas internas relacionadas à nuvem.

- KR1: Realizar auditorias de conformidade em 100% das operações de nuvem.
- KR2: Garantir que 95% das políticas de segurança e conformidade sejam aplicadas de forma consistente na nuvem.
- KR3: Desenvolver planos de resposta a incidentes em nuvem para mitigar riscos de segurança.

Alinhamento com Objetivos de Negócios

Objetivo: Assegurar que a estratégia de nuvem esteja alinhada com os objetivos estratégicos da organização.

- KR1: Alinhar 90% das iniciativas de nuvem com os objetivos de negócios estabelecidos.
- KR2: Realizar revisões trimestrais para garantir que a estratégia de

nuvem permaneça alinhada com as metas da empresa.

- KR3: Melhorar a comunicação e colaboração entre as equipes de TI e negócios para garantir o entendimento mútuo e o alinhamento.

Esses OKRs destacam a importância crítica da Cloud Strategy na definição de uma estratégia eficaz de adoção e utilização de serviços em nuvem para impulsionar a inovação, a eficiência operacional e o alinhamento com os objetivos de negócios.

Através desses objetivos e resultados-chave, as organizações podem maximizar os benefícios da computação em nuvem, garantindo uma abordagem estratégica, eficiência operacional e conformidade.

A Cloud Strategy é essencial para permitir que as organizações aproveitem ao máximo as vantagens da nuvem e alcancem seus objetivos de negócios de forma eficaz.

Critérios para Avaliação de Maturidade

A capability Cloud Strategy, inserida na macro capability Cloud e na camada New Technology Exploration, desempenha um papel fundamental na definição de como a tecnologia de cloud computing será utilizada para apoiar os objetivos de negócio de uma organização.

A avaliação de sua maturidade é essencial para garantir que a estratégia de nuvem esteja alinhada com as metas empresariais.

Para isso, foram desenvolvidos critérios inspirados no modelo CMMI, abrangendo cinco níveis de maturidade:

Nível de Maturidade Inexistente

- Ausência de qualquer estratégia ou reconhecimento da necessidade de cloud computing.
- Inexistência de políticas ou diretrizes relacionadas à nuvem.
- A organização não utiliza ou considera serviços em nuvem.
- Não existem recursos alocados para desenvolver uma estratégia de nuvem.
- Nenhuma conscientização sobre as vantagens e desvantagens da nuvem.

Nível de Maturidade Inicial

- Reconhecimento inicial da importância da estratégia de nuvem.
- Início do desenvolvimento de políticas e diretrizes para a nuvem.
- Avaliação ocasional de serviços em nuvem para necessidades específicas.
- Recursos limitados alocados para desenvolver uma estratégia de nuvem.
- Documentação inicial de considerações sobre a adoção da nuvem.

Nível de Maturidade Definido

- Estratégia de nuvem formalizada e documentada.
- Políticas e diretrizes abrangentes estão disponíveis e são seguidas.
- Avaliação regular de opções de serviços em nuvem.
- Recursos consistentes alocados para desenvolver e manter a estratégia.
- Documentação completa sobre práticas de adoção e migração da nuvem.

Nível de Maturidade Gerenciado

- A estratégia de nuvem é eficaz e orientada por métricas.
- Atividades são realizadas de forma regular e estruturada.
- Recursos são alocados estrategicamente para otimizar a estratégia de nuvem.
- A organização utiliza insights das atividades para tomada de decisões.
- Boas práticas de documentação e padronização são aplicadas na gestão da nuvem.

Nível de Maturidade Otimizado

- A organização é líder em estratégia de nuvem, inovação e eficiência.
- A estratégia de nuvem é altamente eficaz e adaptável.
- Recursos são alocados estrategicamente para maximizar o valor da nuvem.
- A otimização contínua da estratégia de nuvem faz parte da cultura organizacional.

- A organização é reconhecida por sua governança sólida e eficaz da nuvem.

Esses critérios de maturidade são essenciais para garantir que a estratégia de nuvem seja desenvolvida, implementada e otimizada de acordo com as necessidades e objetivos da organização.

À medida que a organização avança nos níveis de maturidade, ela se torna mais competente em aproveitar os benefícios da cloud computing, garantindo uma integração eficaz da tecnologia de nuvem em sua estratégia de negócios.

Convergência com Frameworks de Mercado

A capability Cloud Strategy, integrante da macro capability Cloud na camada New Technology Exploration, desempenha um papel vital na adoção e gerenciamento eficientes da tecnologia de cloud computing.

Esta capability foca no desenvolvimento de uma estratégia abrangente para a nuvem, incluindo análise de necessidades organizacionais, avaliação de opções de serviços em nuvem, e definição de abordagens para adoção, migração e uso eficiente da nuvem.

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: Alto
- Racional: O COBIT, com seu forte enfoque na governança de TI, proporciona uma base sólida para a estratégia de cloud, especialmente no que se refere à gestão de riscos e conformidade, elementos cruciais na adoção da nuvem.

ITIL

- **Nível de Convergência:** Médio
- **Racional:** O ITIL oferece práticas relevantes para a gestão de serviços em nuvem, embora seu escopo seja mais amplo e não especificamente focado em estratégias de cloud computing.

SAFe

- **Nível de Convergência:** Médio
- **Racional:** O SAFe apoia a implementação ágil de soluções de TI, incluindo cloud computing, mas com uma aplicação menos direta na formulação de estratégias de nuvem.

PMI

- **Nível de Convergência:** Baixo
- **Racional:** O PMI, centrado na gestão de projetos, tem uma aplicabilidade limitada na estratégia de cloud, que é mais um exercício estratégico e operacional do que um projeto específico.

CMMI

- **Nível de Convergência:** Médio
- **Racional:** O CMMI pode contribuir para a melhoria dos processos envolvidos na adoção e gestão da cloud, mas não oferece diretrizes específicas para estratégias de cloud computing.

TOGAF

- **Nível de Convergência:** Alto
- **Racional:** O TOGAF é altamente relevante para Cloud Strategy, fornecendo um framework estruturado para a arquitetura de TI, que é fundamental na integração e implementação de soluções baseadas em nuvem.

DevOps SRE

- Nível de Convergência: Médio
- Racional: O DevOps SRE, focando na automação e na eficiência operacional, pode apoiar a implementação e gestão operacional da cloud, mas não aborda diretamente a estratégia de cloud.

NIST

- Nível de Convergência: Alto
- Racional: O NIST, com seus padrões e frameworks para segurança de TI, é crucial na formulação de estratégias de cloud, especialmente no que tange a segurança e conformidade.

Six Sigma

- Nível de Convergência: Baixo
- Racional: Six Sigma é útil para melhorar processos e eficiência, mas não se alinha diretamente com a formulação de estratégias específicas para cloud computing.

Lean IT

- Nível de Convergência: Baixo
- Racional: Lean IT, focando na eficiência operacional, tem uma aplicação limitada na estratégia de cloud, que envolve um escopo mais amplo de considerações estratégicas e tecnológicas.

Em resumo, a capability Cloud Strategy é essencial para organizações que buscam maximizar os benefícios da cloud computing. Frameworks como COBIT, TOGAF e NIST são particularmente relevantes, fornecendo estruturas robustas para a governança, arquitetura e segurança, componentes fundamentais de uma estratégia eficaz de nuvem.

Processos e Atividades

Develop Cloud Strategy

Desenvolver uma estratégia de cloud é essencial para garantir que a organização aproveite plenamente os benefícios da computação em nuvem, como escalabilidade, flexibilidade e eficiência.

Este processo envolve a criação de um plano abrangente que alinhe a adoção e o uso da nuvem com os objetivos estratégicos da organização.

A estratégia deve considerar as necessidades específicas do negócio, identificar os serviços de nuvem mais adequados e definir políticas e procedimentos para governança e segurança.

Inclui também a avaliação de riscos e a preparação para mitigá-los, garantindo uma transição suave e segura para a nuvem.

Um plano de comunicação e treinamento também deve ser desenvolvido para assegurar que todos os stakeholders compreendam e apoiem a estratégia de nuvem.

- PDCA focus: Plan
- Periodicidade: Anual

#	Nome da Atividade	Descrição	Inputs	Outputs	RACI	DARE
1	Define Cloud Objectives	Definir os objetivos de negócio e de TI para a estratégia de cloud.	Metas estratégicas, feedback dos stakeholders	Objetivos de cloud definidos	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: Architecture & Technology Visioning; Informed: Data, AI & New Technology	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: Architecture & Technology Visioning; Recommender: Data, AI & New Technology; Executer: IT Infrastructure & Operation

2	Assess Current State	Avaliar o estado atual da infraestrutura e das aplicações para identificar prontidão para a nuvem.	Dados de infraestrutura, métricas de desempenho	Relatório de avaliação	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: Solution Engineering & Development; Informed: Cybersecurity	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: Solution Engineering & Development; Recommender: Cybersecurity; Executer: IT Infrastructure & Operation
3	Develop Cloud Roadmap	Desenvolver um roadmap detalhado para a adoção e migração para a nuvem.	Relatório de avaliação, objetivos de cloud	Roadmap de cloud	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: IT Governance & Transformation; Informed: Data, AI & New Technology	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: IT Governance & Transformation; Recommender: Data, AI & New Technology; Executer: IT Infrastructure & Operation
4	Identify Risks and Mitigation	Identificar riscos associados à adoção da nuvem e desenvolver estratégias de mitigação.	Roadmap de cloud, análise de riscos	Plano de mitigação de riscos	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: Cybersecurity; Informed: Architecture & Technology Visioning	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: Cybersecurity; Recommender: Architecture & Technology Visioning; Executer: IT Infrastructure & Operation

5	Develop Training Plan	Criar um plano de treinamento para garantir que as equipes estejam preparadas para a nuvem.	Plano de mitigação de riscos, necessidades de treinamento	Plano de treinamento	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: IT Governance & Transformation; Informed: Solution Engineering & Development	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: IT Governance & Transformation; Recommender: Solution Engineering & Development; Executer: IT Infrastructure & Operation
---	-----------------------	---	---	----------------------	--	--

Identify Cloud Opportunities

Identificar oportunidades para a utilização de cloud computing é fundamental para maximizar os benefícios da nuvem e promover a inovação dentro da organização.

Este processo envolve a análise das necessidades de negócio e a exploração das capacidades da nuvem para atender a essas necessidades.

A identificação de oportunidades deve incluir a avaliação de serviços em nuvem disponíveis, como IaaS, PaaS e SaaS, e a determinação de quais são os mais adequados para diferentes partes da organização.

Além disso, deve considerar o impacto potencial dessas oportunidades na eficiência operacional, custos, segurança e conformidade.

A identificação de oportunidades de cloud computing permite que a organização tome decisões informadas sobre como melhor integrar e utilizar a nuvem para alcançar seus objetivos estratégicos.

- PDCA focus: Plan
- Periodicidade: Semestral

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

1	Analyze Business Needs	Analisar as necessidades de negócios para identificar áreas onde a nuvem pode agregar valor.	Metas estratégicas, feedback dos stakeholders	Relatório de necessidades	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: Data, AI & New Technology; Informed: Solution Engineering & Development	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: Data, AI & New Technology; Recommender: Solution Engineering & Development; Executer: IT Infrastructure & Operation
2	Evaluate Cloud Services	Avaliar os serviços de cloud computing disponíveis para determinar quais são os mais adequados.	Relatório de necessidades, pesquisa de mercado	Lista de serviços avaliados	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: Architecture & Technology Visioning; Informed: Cybersecurity	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: Architecture & Technology Visioning; Recommender: Cybersecurity; Executer: IT Infrastructure & Operation
3	Identify Integration Points	Identificar pontos de integração entre a nuvem e a infraestrutura e sistemas existentes.	Lista de serviços avaliados, arquitetura atual	Plano de integração	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: Solution Engineering & Development; Informed: Data, AI & New Technology	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: Solution Engineering & Development; Recommender: Data, AI & New Technology; Executer: IT Infrastructure & Operation

4	Assess Cost-Benefit	Avaliar o custo-benefício das oportunidades de cloud identificadas.	Plano de integração, análise de custos	Relatório de custo-benefício	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: IT Governance & Transformation; Informed: Architecture & Technology Visioning	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: IT Governance & Transformation; Recommender: Architecture & Technology Visioning; Executer: IT Infrastructure & Operation
5	Prioritize Opportunities	Priorizar as oportunidades de cloud com base no impacto e na viabilidade.	Relatório de custo-benefício, plano de integração	Lista priorizada de oportunidades	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: Data, AI & New Technology; Informed: Solution Engineering & Development	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: Data, AI & New Technology; Recommender: Solution Engineering & Development; Executer: IT Infrastructure & Operation

Implement Cloud Strategy

Implementar a estratégia de cloud é crucial para garantir que a organização consiga transitar para a nuvem de maneira eficaz e eficiente.

Este processo envolve a execução do roadmap de cloud desenvolvido, incluindo a migração de aplicações e dados, a configuração de serviços em nuvem e a integração com a infraestrutura existente.

É necessário garantir que todas as atividades sejam realizadas de acordo com as melhores práticas e políticas de governança estabelecidas.

A implementação deve ser monitorada de perto para identificar e resolver quaisquer problemas que possam surgir, garantindo que a migração para a nuvem seja bem-sucedida e que os objetivos de negócios sejam alcançados.

Além disso, deve incluir a capacitação das equipes e a adaptação dos processos operacionais para suportar o novo ambiente em nuvem.

- PDCA focus: Do
- Periodicidade: Contínua

#	Nome da Atividade	Descrição	Inputs	Outputs	RACI	DARE
1	Migrate Applications	Migrar aplicações e dados para a nuvem conforme planejado.	Roadmap de cloud, infraestrutura existente	Aplicações migradas	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: Solution Engineering & Development; Informed: Architecture & Technology Visioning	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: Solution Engineering & Development; Recommender: Architecture & Technology Visioning; Executer: IT Infrastructure & Operation
2	Configure Cloud Services	Configurar os serviços de nuvem de acordo com os requisitos e políticas definidos.	Roadmap de cloud, especificações técnicas	Serviços de nuvem configurados	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: Cybersecurity; Informed: Data, AI & New Technology	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: Cybersecurity; Recommender: Data, AI & New Technology; Executer: IT Infrastructure & Operation
3	Integrate Systems	Integrar os sistemas em nuvem com a infraestrutura e aplicações existentes.	Serviços de nuvem configurados, arquitetura atual	Sistemas integrados	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: Solution Engineering & Development; Informed: Cybersecurity	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: Solution Engineering & Development; Recommender: Cybersecurity; Executer: IT Infrastructure & Operation

4	Train Staff	Capacitar as equipes para operar e gerenciar o novo ambiente em nuvem.	Plano de treinamento, serviços de nuvem	Equipes capacitadas	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: IT Governance & Transformation; Informed: Data, AI & New Technology	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: IT Governance & Transformation; Recommender: Data, AI & New Technology; Executer: IT Infrastructure & Operation
5	Monitor Implementation	Monitorar a implementação para garantir que todos os objetivos sejam alcançados.	Planos de migração e integração, métricas de desempenho	Relatórios de monitoramento	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: IT Governance & Transformation; Informed: Architecture & Technology Visioning	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: IT Governance & Transformation; Recommender: Architecture & Technology Visioning; Executer: IT Infrastructure & Operation

Monitor Cloud Strategy Execution

Monitorar a execução da estratégia de cloud é vital para garantir que as iniciativas de nuvem estejam alinhadas com os objetivos de negócios e que os benefícios planejados sejam realizados.

Este processo envolve a coleta contínua de dados sobre o desempenho dos serviços de nuvem, a análise desses dados para identificar desvios ou problemas, e a implementação de ações corretivas conforme necessário.

O monitoramento deve incluir métricas de desempenho técnico, como disponibilidade e tempo de resposta, bem como indicadores de negócios, como custos e eficiência operacional.

A comunicação regular dos resultados aos stakeholders é essencial para garantir a transparência e o alinhamento contínuo com as metas estratégicas da organização.

Este processo também deve incluir revisões periódicas para adaptar a estratégia conforme necessário.

- PDCA focus: Check
- Periodicidade: Mensal

#	Nome da Atividade	Descrição	Inputs	Outputs	RACI	DARE
1	Collect Performance Data	Coletar dados de desempenho dos serviços de nuvem.	Serviços de nuvem, métricas de desempenho	Dados de desempenho	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: Data, AI & New Technology; Informed: Cybersecurity	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: Data, AI & New Technology; Recommender: Cybersecurity; Executer: IT Infrastructure & Operation
2	Analyze Data	Analisar os dados coletados para identificar tendências e problemas.	Dados de desempenho, feedback dos usuários	Relatório de análise	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: Solution Engineering & Development; Informed: IT Governance & Transformation	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: Solution Engineering & Development; Recommender: IT Governance & Transformation; Executer: IT Infrastructure & Operation
3	Identify Issues	Identificar problemas ou desvios nos serviços de nuvem.	Relatório de análise, dados de desempenho	Relatório de problemas	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: Cybersecurity; Informed: Architecture & Technology Visioning	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: Cybersecurity; Recommender: Architecture & Technology Visioning; Executer: IT Infrastructure & Operation

4	Implement Corrections	Implementar ações corretivas para resolver problemas identificados.	Relatório de problemas, plano de ação	Ações corretivas implementadas	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: Solution Engineering & Development; Informed: Data, AI & New Technology	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: Solution Engineering & Development; Recommender: Data, AI & New Technology; Executer: IT Infrastructure & Operation
5	Report to Stakeholders	Relatar os resultados do monitoramento e as ações corretivas aos stakeholders relevantes.	Ações corretivas, relatório de problemas	Relatório de resultados	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: IT Governance & Transformation; Informed: Architecture & Technology Visioning	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: IT Governance & Transformation; Recommender: Architecture & Technology Visioning; Executer: IT Infrastructure & Operation

Review and Update Cloud Strategy

Revisar e atualizar a estratégia de cloud é fundamental para garantir que ela continue relevante e eficaz à medida que as condições de negócios e tecnologias evoluem.

Este processo envolve a revisão periódica da estratégia de cloud, considerando os resultados das iniciativas de nuvem, as mudanças nas necessidades de negócios, e as novas oportunidades e desafios tecnológicos.

A revisão deve incluir a avaliação da eficácia das políticas e procedimentos atuais, a identificação de áreas para melhoria, e a incorporação de feedback dos stakeholders.

A atualização da estratégia deve ser comunicada claramente a todas as partes envolvidas para assegurar o alinhamento e o apoio contínuos.

Este processo garante que a estratégia de cloud permaneça alinhada com os objetivos estratégicos da organização e que a empresa possa continuar a aproveitar os benefícios da nuvem de maneira eficaz.

- PDCA focus: Act
- Periodicidade: Anual

#	Nome da Atividade	Descrição	Inputs	Outputs	RACI	DARE
1	Conduct Strategy Review	Conduzir uma revisão abrangente da estratégia de cloud atual.	Resultados de monitoramento, feedback dos stakeholders	Relatório de revisão	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: IT Governance & Transformation; Informed: Data, AI & New Technology	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: IT Governance & Transformation; Recommender: Data, AI & New Technology; Executer: IT Infrastructure & Operation
2	Identify Improvements	Identificar melhorias necessárias na estratégia de cloud com base na revisão.	Relatório de revisão, feedback dos stakeholders	Lista de melhorias sugeridas	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: Solution Engineering & Development; Informed: Cybersecurity	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: Solution Engineering & Development; Recommender: Cybersecurity; Executer: IT Infrastructure & Operation
3	Update Strategy	Atualizar a estratégia de cloud para incorporar as melhorias identificadas.	Lista de melhorias sugeridas, análise de viabilidade	Estratégia de cloud atualizada	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: Architecture & Technology Visioning; Informed: IT Governance & Transformation	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: Architecture & Technology Visioning; Recommender: IT Governance & Transformation; Executer: IT Infrastructure & Operation

4	Communicate Changes	Comunicar as atualizações na estratégia de cloud a todos os stakeholders relevantes.	Estratégia de cloud atualizada, plano de comunicação	Plano de comunicação	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: IT Governance & Transformation; Informed: Solution Engineering & Development	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: IT Governance & Transformation; Recommender: Solution Engineering & Development; Executer: IT Infrastructure & Operation
5	Train and Implement	Treinar as equipes e implementar as mudanças necessárias para suportar a nova estratégia.	Plano de comunicação, estratégia de cloud atualizada	Equipes capacitadas	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: Data, AI & New Technology; Informed: Cybersecurity	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: Data, AI & New Technology; Recommender: Cybersecurity; Executer: IT Infrastructure & Operation