



What IT needs to be ready

CIO Codex Asset & Capability Framework

CIO Codex IT Reference Model



Service Metering, situada na macro capability On premises & Cloud Technical Operation da camada Service Excellence no CIO Codex Capability Framework, desempenha um papel vital na governança e otimização dos investimentos em tecnologia.

Esta capability é essencial para garantir que os recursos de TI sejam utilizados de forma eficiente, alinhando os serviços às necessidades dos negócios e apoiando a estratégia global de TI.

A Service Metering envolve a coleta sistemática de dados que quantificam o uso dos serviços de TI. Esta coleta inclui recursos como CPU, armazenamento, largura de banda e aplicativos específicos.

Através do monitoramento contínuo, é possível acompanhar em tempo real o desempenho dos serviços de TI, identificando anomalias e tendências que suportam ações proativas.

Esta análise contínua é crucial para o planejamento de capacidade, permitindo a previsão das necessidades futuras de recursos de TI com base nas métricas de uso coletadas.

Um aspecto central da Service Metering é a alocação de custos.

Esta distribuição dos custos associados ao uso de recursos de TI entre departamentos ou unidades de negócios fornece uma transparência financeira indispensável.

A precisão e a confiabilidade da medição garantem que os dados reflitam com exatidão o consumo de recursos.

Assim, torna-se possível uma tomada de decisão informada, fornecendo dados embasados para a alocação estratégica de recursos e custos.

A eficiência financeira é outro ponto central da Service Metering.

A capability permite uma distribuição equitativa de custos, promovendo uma utilização eficiente dos recursos de TI.

Além disso, contribui para a agilidade operacional, capacitando a identificação rápida de problemas de desempenho e a tomada de medidas corretivas.

A escalabilidade desta capability assegura que a medição e monitoramento do uso de serviços de TI possam ser dimensionados de acordo com as necessidades em constante evolução da organização.

No contexto do CIO Codex Capability Framework, os objetivos da Service Metering incluem a eficiência operacional, permitindo que as organizações monitorem o uso real dos serviços de TI para otimização de recursos e redução de custos.

Além disso, ao prover informações detalhadas sobre o consumo de recursos, a capability permite que a equipe de TI identifique oportunidades de inovação, como a migração para serviços mais eficientes em termos de custos.

A Service Metering também desempenha um papel significativo na obtenção de vantagem competitiva.

A capacidade de medir e controlar o uso de serviços de TI é fundamental para garantir a conformidade com regulamentações e padrões de segurança.

A capability impacta diretamente a infraestrutura, permitindo que as organizações dimensionem seus recursos com base no consumo real, evitando gastos excessivos ou

subutilização.

As informações fornecidas por esta capability influenciam a arquitetura de TI, permitindo que as decisões de design sejam baseadas em dados precisos de uso.

Isso afeta diretamente os sistemas de TI, visto que a implementação de sistemas de medição e monitoramento é parte integrante da Service Metering.

Além disso, a medição do uso dos serviços pode ajudar a identificar atividades suspeitas, contribuindo para a segurança cibernética.

Integrada ao modelo operacional da organização, a Service Metering garante que os custos sejam alocados de forma justa e que a capacidade seja planejada de maneira eficaz.

Esta capability não apenas facilita uma melhor alocação de recursos de infraestrutura, mas também ajuda a determinar quais recursos são mais utilizados e necessários, influenciando a arquitetura de TI.

A implementação de sistemas de medição e monitoramento é essencial para a eficácia da Service Metering, afetando diretamente os sistemas de TI.

Ao permitir uma gestão mais eficiente dos recursos de TI, a Service Metering se torna um componente chave para enfrentar os desafios de um mercado em constante evolução, garantindo que as práticas de TI estejam alinhadas com as necessidades e estratégias do negócio.

Conceitos e Características

Service Metering desempenha um papel fundamental na governança de TI e na otimização dos investimentos em tecnologia.

Ela fornece insights críticos para garantir que os recursos de TI sejam utilizados de forma eficiente, alinhando os serviços com as necessidades dos negócios e apoiando a estratégia global de TI da organização.

Conceitos

- **Medição de Serviços de TI:** Refere-se à coleta sistemática de dados que quantificam o uso de serviços de TI, incluindo recursos como CPU, armazenamento, largura de banda e aplicativos específicos.

- **Monitoramento Contínuo:** Envolve o acompanhamento em tempo real do desempenho dos serviços de TI, identificando anomalias e tendências para suportar ações proativas.
- **Alocação de Custos:** Trata da distribuição dos custos associados ao uso de recursos de TI entre departamentos ou unidades de negócios, proporcionando transparência financeira.
- **Planejamento de Capacidade:** Relacionado à previsão das necessidades futuras de recursos de TI com base nas métricas de uso coletadas, garantindo que os recursos estejam disponíveis conforme demanda.

Características

- **Precisão e Confiabilidade:** A medição é precisa e confiável, garantindo que os dados refletem com precisão o consumo de recursos.
- **Tomada de Decisão Informada:** Fornecimento de dados embasados para a tomada de decisões estratégicas relacionadas à alocação de recursos e custos.
- **Eficiência Financeira:** Permite uma distribuição equitativa de custos, promovendo uma utilização eficiente dos recursos de TI.
- **Agilidade Operacional:** Capacidade de identificar rapidamente problemas de desempenho e tomar medidas corretivas.
- **Escalabilidade:** A capacidade de medir e monitorar o uso de serviços de TI pode ser dimensionada de acordo com as necessidades em constante evolução da organização.

Propósito e Objetivos

A capability de Service Metering é um componente crítico na gestão de serviços de TI tanto em ambientes on-premises quanto na nuvem. Seu propósito central é dedicado à medição e monitoramento do uso de serviços de TI.

Esta capability permite uma avaliação precisa do consumo de recursos, facilitando a alocação de custos e o planejamento de capacidade.

Objetivos

No contexto do CIO Codex Capability Framework, a Service Metering tem os seguintes objetivos:

- **Eficiência Operacional:** A Service Metering contribui para a eficiência operacional, permitindo que as organizações monitorem o uso real dos serviços de TI. Isso ajuda na otimização de recursos e na redução de custos.
- **Inovação:** Ao prover informações detalhadas sobre o consumo de recursos, essa capability permite que a equipe de TI identifique oportunidades de inovação, como a migração para serviços mais eficientes em termos de custos.
- **Vantagem Competitiva:** A capacidade de medir e controlar o uso de serviços de TI é fundamental para garantir a conformidade com regulamentações e padrões de segurança, o que pode ser uma fonte de vantagem competitiva.
- **Infraestrutura:** A Service Metering impacta a infraestrutura ao permitir que as organizações dimensionem seus recursos com base no consumo real, evitando gastos excessivos ou subutilização.
- **Arquitetura:** As informações fornecidas por essa capability influenciam a arquitetura de TI, permitindo que as decisões de design sejam baseadas em dados precisos de uso.
- **Sistemas:** A implementação de sistemas de medição e monitoramento é parte integrante da Service Metering, afetando diretamente os sistemas de TI.
- **Modelo Operacional:** A Service Metering está alinhada com o modelo operacional da organização, garantindo que os custos sejam alocados de forma justa e que a capacidade seja planejada de maneira eficaz.

Impacto na Tecnologia

A Service Metering tem impactos significativos em várias dimensões tecnológicas:

- **Infraestrutura:** A capacidade de medir o uso de recursos permite uma melhor alocação de recursos de infraestrutura, evitando gastos excessivos em capacidade ociosa.

- **Arquitetura:** Os dados de medição podem influenciar a arquitetura de TI, ajudando a determinar quais recursos são mais utilizados e necessários.
- **Sistemas:** A implementação de sistemas de medição e monitoramento é essencial para a eficácia da Service Metering.
- **Cybersecurity:** Medir o uso dos serviços pode ajudar a identificar atividades suspeitas.
- **Modelo Operacional:** A Service Metering está integrada ao modelo operacional, garantindo que os custos sejam distribuídos de forma justa e que a capacidade seja gerenciada de maneira eficiente.

Roadmap de Implementação

A capability de Service Metering desempenha um papel fundamental na governança de TI e na otimização dos investimentos em tecnologia.

Para implementar eficazmente essa capability, é necessário seguir um roadmap estratégico que leve em consideração as diretrizes do CIO Codex Capability Framework e as melhores práticas do setor.

Abaixo, as principais etapas desse roadmap:

- **Definição de Objetivos Estratégicos:** O ponto de partida é a definição clara dos objetivos estratégicos que a Service Metering deve alcançar. Esses objetivos devem estar alinhados com a visão de TI da organização e focados na eficiência operacional, otimização de custos e alinhamento dos serviços com as necessidades de negócios.
- **Identificação de Recursos Críticos:** Identifique os recursos críticos de TI que serão monitorados e medidos, como CPU, armazenamento, largura de banda e aplicativos específicos. Isso permitirá uma medição precisa do uso de serviços de TI.
- **Seleção de Ferramentas e Plataformas:** Escolha as ferramentas e plataformas de medição e monitoramento adequadas para coletar dados de uso de serviços de TI. Certifique-se de que essas ferramentas se integram bem com a infraestrutura existente de TI.
- **Desenvolvimento de Políticas e Procedimentos:** Desenvolva políticas e procedimentos detalhados para a coleta e análise de dados de medição.

Isso inclui a definição de intervalos de medição, métricas relevantes e responsabilidades claras.

- **Implementação de Medição Contínua:** Estabeleça um sistema de medição contínua que permita o acompanhamento em tempo real do desempenho dos serviços de TI. Isso ajuda a identificar anomalias e tendências que requerem ação imediata.
- **Alocação de Custos Transparente:** Implemente um sistema de alocação de custos transparente que permita a distribuição justa dos custos associados ao uso de recursos de TI entre os departamentos ou unidades de negócios. Isso promove a eficiência financeira.
- **Planejamento de Capacidade Baseado em Dados:** Utilize os dados de medição para prever as necessidades futuras de recursos de TI. Isso garante que os recursos estejam disponíveis conforme a demanda, evitando sub ou superutilização.
- **Treinamento da Equipe:** Certifique-se de que a equipe de TI esteja devidamente treinada no uso das ferramentas de medição e compreenda os procedimentos e políticas relacionados à Service Metering.
- **Auditorias e Revisões Periódicas:** Realize auditorias periódicas para garantir a precisão e integridade dos dados de medição. Realize revisões regulares dos procedimentos e políticas para garantir que estejam alinhados com os objetivos estratégicos.
- **Integração com Outras Capabilities:** Integre a Service Metering com outras capabilities relacionadas, como Capacity Management e Financial Management. Isso garantirá uma abordagem holística para a gestão de recursos de TI.
- **Melhoria Contínua:** Estabeleça um ciclo de melhoria contínua, refinando constantemente os processos de medição e monitoramento com base nas lições aprendidas e nas mudanças nas necessidades da organização.

A implementação bem-sucedida da Service Metering resultará em uma governança de TI mais eficaz, permitindo uma alocação mais precisa de recursos, tomada de decisões informada, eficiência financeira e agilidade operacional.

Essa capability é essencial para garantir que os recursos de TI sejam utilizados de forma eficiente e alinhados com a estratégia global de TI da organização.

Melhores Práticas de Mercado

Service Metering desempenha um papel crítico na governança de TI e na otimização de investimentos em tecnologia.

É essencial para garantir que os recursos de TI sejam usados eficientemente, alinhando os serviços com as necessidades dos negócios e apoiando a estratégia global de TI.

Melhores Práticas de Mercado para Service Metering:

- **Definição de Métricas Relevantes:** Identificar e medir métricas de serviços de TI que sejam diretamente relevantes para os objetivos de negócios, evitando a coleta excessiva de dados desnecessários.
- **Monitoramento Contínuo em Tempo Real:** Implementar sistemas de monitoramento em tempo real para acompanhar o desempenho dos serviços e identificar proativamente problemas ou anomalias.
- **Alocação de Custos Baseada em Uso:** Adotar um modelo de alocação de custos que reflita com precisão o uso real de recursos de TI por parte dos departamentos ou unidades de negócios.
- **Automatização da Coleta de Dados:** Utilizar ferramentas de automação para coletar dados de medição de forma eficiente, minimizando a intervenção manual.
- **Integração com CMDB:** Integrar a Service Metering com a Configuration Management Database (CMDB) para alinhar informações de uso com a configuração de ativos.
- **Definição de Limiares e Alertas:** Estabelecer limiares de desempenho e alertas para acionar ações corretivas sempre que os serviços não atenderem aos padrões estabelecidos.
- **Relatórios Personalizados:** Criar relatórios sob medida para diferentes partes interessadas, fornecendo informações relevantes de maneira acessível.
- **Transparência e Comunicação:** Manter comunicação transparente com as partes interessadas sobre a alocação de custos e uso de recursos de TI.
- **Auditorias Regulares:** Realizar auditorias periódicas para garantir a precisão e a conformidade com políticas e regulamentos.
- **Capacitação da Equipe:** Treinar a equipe de TI na utilização eficaz das ferramentas e processos de Service Metering.

- **Melhoria Contínua:** Implementar um ciclo de melhoria contínua para aprimorar constantemente os processos de medição e monitoramento de serviços.

As melhores práticas de mercado para Service Metering incluem a definição criteriosa de métricas relevantes, o monitoramento contínuo em tempo real, a alocação de custos baseada em uso real e a automatização da coleta de dados.

A integração com a CMDB e a definição de limiares e alertas ajudam a manter o desempenho dos serviços dentro dos padrões esperados.

Além disso, relatórios personalizados e comunicação transparente com as partes interessadas promovem a compreensão e a colaboração.

Auditorias regulares e a capacitação da equipe garantem a precisão e o cumprimento das políticas.

A busca pela melhoria contínua assegura que os processos de medição e monitoramento de serviços sejam aprimorados ao longo do tempo.

Ao seguir essas melhores práticas, as organizações podem obter insights críticos para uma tomada de decisão informada, promover a eficiência operacional e manter uma vantagem competitiva por meio do uso eficiente de recursos de TI.

Desafios Atuais

A Capability de Service Metering, inserida na macro capability On-premises & Cloud Technical Operation e pertencente à camada Service Excellence, desempenha um papel fundamental na governança de TI e na otimização dos investimentos em tecnologia.

No entanto, ao adotar e integrar essa capability em seus processos de negócios e operações de TI, as organizações enfrentam uma série de desafios atuais que refletem a complexidade da medição e monitoramento dos serviços de TI na realidade atual do mercado.

Com base nas melhores práticas do mercado, destacam-se os seguintes desafios:

- **Diversidade de Recursos de TI:** O ambiente de TI é rico em recursos, incluindo CPU, armazenamento, largura de banda e aplicativos

específicos. Medir e monitorar essa diversidade é um desafio complexo.

- **Coleta de Dados Precisa:** Garantir a precisão na coleta de dados de uso de serviços de TI é fundamental para uma avaliação confiável, mas muitas vezes a falta de integração de sistemas pode prejudicar essa precisão.
- **Atribuição de Custos Equitativa:** Distribuir os custos associados ao uso de recursos de TI entre departamentos ou unidades de negócios de forma justa é um desafio, pois requer uma compreensão detalhada do consumo.
- **Monitoramento Contínuo:** O monitoramento em tempo real do desempenho dos serviços de TI é essencial, mas enfrenta dificuldades na identificação rápida de anomalias.
- **Planejamento de Capacidade Eficiente:** Prever as necessidades futuras de recursos de TI com base em métricas de uso é crucial, mas requer uma análise sofisticada.
- **Segurança dos Dados de Uso:** Manter a segurança dos dados de uso é uma preocupação crescente, pois essas informações são valiosas e sensíveis.
- **Integração de Sistemas:** A integração de sistemas de medição e monitoramento é muitas vezes complexa, especialmente em ambientes híbridos que combinam recursos locais e na nuvem.
- **Transparência Financeira:** A prestação de contas transparente dos custos de TI é um desafio, especialmente quando há múltiplos stakeholders envolvidos.
- **Crescente Volume de Dados:** A explosão de dados gerados pelos serviços de TI torna a análise e interpretação desses dados um desafio em constante crescimento.
- **Adoção de Tecnologias Emergentes:** À medida que novas tecnologias emergem, como a computação em nuvem e a virtualização, a capacidade de medir e monitorar seu uso torna-se ainda mais complexa.

Esses desafios atuais destacam a importância crítica da Capability de Service Metering para a governança eficaz de TI e para a otimização dos recursos de tecnologia.

Superá-los requer a implementação de processos rigorosos, soluções avançadas de medição, integração eficiente de sistemas e uma abordagem proativa para a identificação de problemas de desempenho.

A medição e o monitoramento precisos dos serviços de TI não apenas promovem a eficiência operacional, mas também possibilitam uma alocação justa de custos, a

conformidade com regulamentações e a capacidade de planejar a capacidade de forma eficaz.

Neste contexto, a Service Metering desempenha um papel crítico, fornecendo dados confiáveis e embasados para a tomada de decisões estratégicas relacionadas à alocação de recursos e custos de TI.

Ela permite uma avaliação precisa do consumo de recursos, facilitando a otimização de recursos e a redução de custos, o que é essencial em um ambiente de TI dinâmico e altamente competitivo.

A medição e o monitoramento de serviços de TI são orientadores cruciais para a eficiência operacional, a inovação, a conformidade e a competitividade.

Portanto, investir na capacidade de Service Metering é essencial para a governança de TI eficaz e para o sucesso contínuo das operações de TI em ambientes cada vez mais complexos e em constante evolução.

Tendências para o Futuro

A capability de Service Metering desempenha um papel crucial na governança de TI e na otimização de investimentos em tecnologia.

Para compreender como essa capability pode evoluir e se adaptar às mudanças antecipadas no mercado, bem como às inovações que moldarão seu desenvolvimento futuro, é fundamental analisar as tendências e expectativas para o futuro.

As tendências que se destacam neste contexto são as seguintes:

- **IoT e a Explosão de Dados:** Com o crescimento exponencial da Internet das Coisas (IoT), a medição de serviços de TI será fundamental para rastrear o uso de dispositivos conectados, gerando uma quantidade massiva de dados a serem analisados.
- **Analytics Avançados:** O uso de análises avançadas, incluindo aprendizado de máquina e inteligência artificial, permitirá uma compreensão mais profunda dos padrões de uso e comportamento, proporcionando insights valiosos para otimizar recursos.
- **Multicloud e Hybrid-Cloud:** À medida que as organizações adotam ambientes de nuvem híbrida e multicloud, a Service Metering se tornará

essencial para controlar e otimizar os custos em múltiplas plataformas.

- **Transparência Financeira:** A transparência financeira será uma prioridade, e a Service Metering desempenhará um papel central na alocação de custos precisos aos departamentos ou unidades de negócios, promovendo uma distribuição equitativa.
- **Edge Computing:** A medição de serviços de TI se expandirá para incluir recursos de edge computing, que estão se tornando cada vez mais relevantes devido à computação de borda.
- **Governança de Dados:** A Service Metering será fundamental para garantir que os dados de medição sejam precisos, confiáveis e estejam em conformidade com as regulamentações de privacidade de dados.
- **Automatização de Processos:** A automação será aplicada à Service Metering para agilizar a coleta e o processamento de dados de medição, tornando o processo mais eficiente.
- **Segurança e Conformidade Contínuas:** A medição de serviços de TI será usada para monitorar continuamente a segurança e a conformidade dos serviços, identificando possíveis vulnerabilidades.
- **Evolução da Infraestrutura:** Com base nas métricas de uso coletadas, as organizações planejarão a evolução de sua infraestrutura de TI, migrando para serviços mais eficientes e escaláveis.
- **Maior Enfoque em SLAs:** A Service Metering permitirá que as organizações gerenciem de maneira mais eficaz os Acordos de Nível de Serviço (SLAs), garantindo que os serviços atendam às expectativas.

Essas tendências refletem a crescente complexidade e importância da Service Metering no cenário de TI em constante evolução.

A capacidade de adaptar-se a essas tendências será fundamental para garantir a eficiência na utilização de recursos de TI, promovendo a tomada de decisões informadas e alinhadas com a estratégia global de TI da organização.

KPIs Usuais

A capability de Service Metering, inserida na macro capability On-premises & Cloud Technical Operation e situada na camada Service Excellence, desempenha um papel fundamental na governança de TI e na otimização dos investimentos em tecnologia.

Para efetivamente gerenciar e avaliar essa capability, é essencial acompanhar os KPIs apropriados que indicam o desempenho e a eficácia das operações de Service Metering.

Aqui estão os principais KPIs usuais dentro do contexto do CIO Codex Capability Framework:

- **Precisão de Medição de Serviços de TI (Accuracy of IT Service Measurement):** Avalia a precisão dos dados coletados durante a medição dos serviços de TI em relação ao uso real desses serviços.
- **Eficiência de Monitoramento Contínuo (Efficiency of Continuous Monitoring):** Mede a eficiência do monitoramento em tempo real do desempenho dos serviços de TI, identificando anomalias de forma proativa.
- **Custos de Medição por Unidade de Serviço (Measurement Costs per Service Unit):** Calcula os custos associados à medição de serviços de TI por unidade de serviço, proporcionando insights sobre a relação custo-benefício.
- **Tempo Médio para Detectar Anomalias (Average Time to Detect Anomalies):** Calcula o tempo necessário para identificar anomalias no desempenho dos serviços de TI após sua ocorrência.
- **Percentual de Alocação de Custos Precisa (Percentage of Accurate Cost Allocation):** Mede a precisão da alocação de custos associados ao uso de recursos de TI entre departamentos ou unidades de negócios.
- **Tempo Médio para Planejamento de Capacidade (Average Time for Capacity Planning):** Calcula o tempo necessário para planejar a capacidade de recursos de TI com base nas métricas de uso coletadas.
- **Eficácia de Tomada de Decisão Informada (Effectiveness of Informed Decision-Making):** Avalia a eficácia das decisões estratégicas relacionadas à alocação de recursos e custos com base nos dados fornecidos pela Service Metering.
- **Tempo Médio para Alocação de Custos (Average Time for Cost Allocation):** Calcula o tempo necessário para a alocação de custos relacionados ao uso de recursos de TI.
- **Percentual de Agilidade Operacional (Percentage of Operational Agility):** Mede a capacidade de identificar rapidamente problemas de desempenho e tomar medidas corretivas para manter a agilidade operacional.

- Escalabilidade da Medição de Serviços (Service Measurement Scalability): Avalia a capacidade de dimensionar a medição e o monitoramento de serviços de TI de acordo com as necessidades em constante evolução da organização.
- Efetividade na Previsão de Necessidades Futuras (Effectiveness in Forecasting Future Needs): Mede o quão eficaz é a capacidade de prever as necessidades futuras de recursos de TI com base nas métricas de uso coletadas.
- Percentual de Conformidade com Regulamentações (Percentage of Regulatory Compliance): Avalia o grau de conformidade com regulamentações e padrões de segurança relacionados à medição de serviços de TI.
- Taxa de Utilização de Recursos (Resource Utilization Rate): Calcula a taxa de utilização dos recursos de TI com base nas métricas de uso coletadas.
- Tempo Médio para Identificar Custos Excessivos (Average Time to Identify Excessive Costs): Calcula o tempo necessário para identificar custos excessivos associados ao uso de recursos de TI.
- Percentual de Alinhamento com Estratégia de TI (Alignment with IT Strategy Percentage): Mede o grau de alinhamento da Service Metering com a estratégia global de TI da organização.

Esses KPIs são essenciais para avaliar o desempenho da Service Metering, garantindo a eficiência na alocação de recursos, custos e planejamento de capacidade.

Eles também permitem tomar decisões informadas e manter a agilidade operacional, contribuindo para a conformidade com regulamentações e padrões de segurança, bem como para a otimização de recursos de TI.

Exemplos de OKRs

A capability de Service Metering na macro capability On premises & Cloud Technical Operation da camada Service Excellence desempenha um papel crucial na medição e monitoramento do uso de serviços de TI, tanto em ambientes on-premises quanto na nuvem.

Esta capability permite a avaliação precisa do consumo de recursos, facilitando a alocação de custos e o planejamento de capacidade.

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

Medição Precisa do Uso de Serviços de TI

Objetivo: Realizar medições precisas do uso de serviços de TI em toda a organização.

- KR1: Implementar ferramentas de monitoramento que capturem dados de uso de serviços.
- KR2: Estabelecer métricas claras para medir o consumo de recursos em ambientes on-premises e na nuvem.
- KR3: Garantir a coleta contínua e precisa de dados de uso.

Alocação de Custos Eficiente

Objetivo: Facilitar a alocação de custos de TI com base no uso real dos serviços.

- KR1: Definir métodos de alocação de custos que reflitam com precisão o consumo de recursos.
- KR2: Garantir que os relatórios de alocação de custos sejam transparentes e compreensíveis para os stakeholders.
- KR3: Realizar revisões periódicas para ajustar os modelos de alocação de custos, se necessário.

Otimização de Recursos de TI

Objetivo: Utilizar os dados de medição para otimizar o uso de recursos de TI.

- KR1: Identificar áreas de subutilização ou superutilização de recursos com base nos dados de medição.
- KR2: Implementar ações corretivas para otimizar o consumo de recursos e reduzir custos.
- KR3: Acompanhar continuamente o impacto das otimizações nas métricas de consumo.

Planejamento de Capacidade Baseado em Dados

Objetivo: Utilizar os dados de medição para o planejamento de capacidade de forma precisa.

- KR1: Identificar tendências de uso de recursos com base nos dados de medição.
- KR2: Planejar a capacidade de acordo com as projeções de uso de recursos.
- KR3: Garantir que as expansões ou reduções de capacidade sejam feitas com base em dados sólidos.

Transparência e Compreensão dos Custos de TI

Objetivo: Garantir que os stakeholders compreendam os custos associados ao uso de serviços de TI.

- KR1: prover relatórios detalhados de custos de TI, incluindo a desagregação por serviço e departamento.
- KR2: Realizar sessões de treinamento para os stakeholders a fim de explicar os modelos de alocação de custos.
- KR3: Estabelecer um processo de comunicação contínua sobre custos de TI.

Esses OKRs demonstram a importância crítica da capability de Service Metering na macro capability On premises & Cloud Technical Operation, dentro da camada Service Excellence.

Ao realizar medições precisas do uso de serviços de TI, facilitar a alocação de custos, otimizar recursos, planejar capacidade com base em dados e garantir a transparência e compreensão dos custos de TI, esta capability contribui para uma gestão eficiente e informada dos recursos de TI da organização.

Critérios para Avaliação de Maturidade

A capability Service Metering, inserida na macro capability On premises & Cloud Technical Operation e na camada Service Excellence, tem como foco a medição e monitoramento do uso de serviços de TI, tanto em ambientes on-premises quanto na nuvem.

Esta capability permite a avaliação precisa do consumo de recursos, facilitando a alocação de custos e o planejamento de capacidade.

Para avaliar a maturidade dessa capability dentro do contexto do CIO Codex Capability Framework, foram definidos cinco níveis de maturidade, cada um com seus critérios específicos, inspirados no modelo CMMI:

Nível de Maturidade Inexistente

- Não há reconhecimento da necessidade de medir ou monitorar o uso de serviços de TI.
- Não existem políticas ou diretrizes relacionadas à medição de serviços.
- Não há sistemas ou ferramentas para coletar dados de uso.
- A organização não tem conhecimento dos custos associados aos serviços de TI.
- Não há monitoramento ou relatórios de consumo de recursos de TI.

Nível de Maturidade Inicial

- Reconhecimento inicial da importância de medir o uso de serviços de TI.
- Políticas iniciais ou diretrizes estão sendo desenvolvidas para a medição.
- Ferramentas ou sistemas iniciais para coletar dados de uso estão sendo implementados.
- Uma compreensão inicial dos custos associados aos serviços está sendo desenvolvida.
- Relatórios básicos de consumo de recursos de TI estão disponíveis.

Nível de Maturidade Definido

- Políticas e diretrizes para a medição de serviços de TI estão

documentadas e comunicadas.

- Sistemas de medição de uso estão definidos e integrados aos serviços.
- Uma estrutura de custos detalhada para serviços de TI está em vigor.
- Processos de relatórios e análises de consumo são bem definidos.
- A organização realiza auditorias regulares para garantir a precisão das medições.

Nível de Maturidade Gerenciado

- A medição de serviços é regularmente atualizada e mantida.
- Métricas são usadas para monitorar o uso de serviços e custos associados.
- Sistemas de medição são altamente automatizados e precisos.
- Relatórios avançados de consumo e tendências são disponibilizados.
- A organização usa análises de dados para otimizar custos e capacidade de recursos.

Nível de Maturidade Otimizado

- A medição de serviços é altamente automatizada e dinâmica.
- Análises de dados são usadas para otimizar continuamente o uso de serviços.
- Os custos são alocados com precisão com base no consumo real.
- Relatórios sofisticados fornecem insights detalhados sobre o uso de recursos.
- A organização integra a medição de serviços com a tomada de decisões estratégicas de TI.

Esses critérios de maturidade são fundamentais para avaliar a eficácia da capability Service Metering, garantindo que a organização tenha visibilidade precisa do consumo de recursos de TI e possa tomar decisões informadas sobre alocação de custos e planejamento de capacidade.

À medida que a organização progride nos níveis de maturidade, sua capacidade de otimizar o uso de serviços de TI e gerenciar efetivamente os custos associados a eles aumenta, contribuindo para operações de TI mais eficientes e econômicas.

Convergência com Frameworks de Mercado

Service Metering é uma capability crítica no gerenciamento do ciclo de vida dos serviços de TI, proporcionando uma visão clara do uso dos serviços, tanto em ambientes locais quanto em nuvem.

Essencial para a gestão financeira e técnica de TI, essa capability permite uma compreensão aprofundada do consumo de recursos, apoiando a tomada de decisão estratégica e operacional.

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 enfatiza a importância de um gerenciamento eficaz dos recursos de TI, incluindo a medição do uso de serviços. Service Metering sob o COBIT suporta a governança de TI e ajuda a assegurar que os serviços de TI estejam alinhados com as metas empresariais, além de facilitar a gestão de custos e riscos.

ITIL

- **Nível de Convergência:** Alto
- **Racional:** Dentro do framework ITIL, Service Metering é uma parte integrante do processo de Service Strategy, contribuindo para o Capacity Management e Financial Management, fornecendo dados críticos para a eficácia e eficiência dos serviços de TI.

SAFe

- **Nível de Convergência:** Médio
- **Racional:** O SAFe se concentra em agilidade em escala e na entrega contínua, onde Service Metering fornece informações valiosas sobre o uso dos serviços, o que é crucial para a otimização de fluxos de trabalho e recursos em ambientes ágeis.

PMI

- **Nível de Convergência:** Médio
- **Racional:** O PMI, focado na gestão de projetos, se beneficia indiretamente de Service Metering ao prover informações sobre a utilização de recursos de TI, o que é vital para o planejamento e execução de projetos.

CMMI

- **Nível de Convergência:** Alto
- **Racional:** Service Metering está alinhado com a filosofia do CMMI de melhoria contínua e gerenciamento de processos, pois fornece dados para análise de tendências e tomada de decisão baseada em evidências, facilitando a obtenção de níveis superiores de maturidade.

TOGAF

- **Nível de Convergência:** Médio
- **Racional:** No TOGAF, o entendimento detalhado do uso dos serviços de TI é relevante para a arquitetura de TI empresarial, pois informa sobre a eficiência da infraestrutura atual e auxilia no planejamento arquitetônico.

DevOps SRE

- **Nível de Convergência:** Médio
- **Racional:** Em DevOps e SRE, Service Metering ajuda a criar um feedback contínuo e a monitorar a eficácia das práticas operacionais, apoiando a entrega e operação contínuas.

NIST

- **Nível de Convergência:** Alto
- **Racional:** O NIST, com seu enfoque na segurança cibernética, vê Service Metering como um componente crítico na garantia da conformidade e na identificação de padrões anômalos de uso, o que pode indicar problemas de segurança.

Six Sigma

- **Nível de Convergência:** Médio
- **Racional:** O Six Sigma utiliza dados de Service Metering para impulsionar decisões baseadas em qualidade, eficiência e redução de variabilidade nos serviços de TI.

Lean IT

- **Nível de Convergência:** Médio
- **Racional:** O Lean IT, focado na eficiência operacional, utiliza os dados gerados pelo Service Metering para identificar desperdícios e melhorar os processos, assegurando que os recursos de TI estejam alinhados com o valor gerado para o negócio.

A implementação eficaz de Service Metering é acompanhada por KPIs como precisão da medição, otimização de custos, e alinhamento com as necessidades do negócio.

O sucesso desta capability reflete-se na capacidade de uma organização de alocar custos de maneira transparente e justa, planejar a capacidade com base em dados reais e otimizar a utilização dos serviços de TI, direcionando a empresa para um gerenciamento de TI mais estratégico e orientado a dados.

Processos e Atividades

Develop Metering Plans

Desenvolver planos de medição de serviços é fundamental para garantir a eficácia no monitoramento e na gestão dos recursos de TI.

Este processo envolve a criação de um plano detalhado que define como os serviços de TI serão medidos, quais métricas serão coletadas, e como essas métricas serão analisadas e reportadas.

As atividades incluem a identificação dos serviços de TI a serem medidos, a definição de métricas de desempenho e uso, a seleção de ferramentas e tecnologias para suportar a medição, e a elaboração de políticas e procedimentos para a coleta e análise de dados.

A colaboração entre diferentes áreas de TI e negócios é essencial para garantir que todas as necessidades de medição sejam consideradas e que o plano de medição atenda às expectativas dos stakeholders.

A documentação clara e precisa do plano de medição assegura que todos os envolvidos compreendam suas responsabilidades e os objetivos do processo, proporcionando um roteiro detalhado para a medição eficaz dos serviços de TI.

- PDCA focus: Plan
- Periodicidade: Anual

#	Nome da Atividade	Descrição	Inputs	Outputs	RACI	DARE
1	Identify Services to Measure	Identificar os serviços de TI que serão medidos.	Necessidades de negócios, feedback de usuários	Serviços de TI identificados	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: Solution Engineering & Development; Informed: Cybersecurity	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: Solution Engineering & Development; Recommender: Cybersecurity; Executer: IT Infrastructure & Operation

2	Define Measurement Metrics	Definir métricas de desempenho e uso para os serviços de TI.	Serviços de TI identificados, melhores práticas	Métricas de desempenho definidas	Responsible: IT Governance & Transformation; Accountable: IT Governance & Transformation; Consulted: Data, AI & New Technology; Informed: IT Infrastructure & Operation	Decider: IT Governance & Transformation; Advisor: Data, AI & New Technology; Recommender: IT Infrastructure & Operation; Executer: IT Governance & Transformation
3	Select Tools and Technologies	Selecionar ferramentas e tecnologias apropriadas para a medição de serviços.	Métricas de desempenho, necessidades de medição	Ferramentas e tecnologias selecionadas	Responsible: Data, AI & New Technology; Accountable: Data, AI & New Technology; Consulted: IT Infrastructure & Operation; Informed: Solution Engineering & Development	Decider: Data, AI & New Technology; Advisor: IT Infrastructure & Operation; Recommender: Solution Engineering & Development; Executer: Data, AI & New Technology
4	Develop Measurement Procedures	Desenvolver procedimentos detalhados para a medição de serviços.	Ferramentas de medição, métricas de desempenho	Procedimentos de medição desenvolvidos	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: Cybersecurity; Informed: IT Governance & Transformation	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: Cybersecurity; Recommender: IT Governance & Transformation; Executer: IT Infrastructure & Operation

5	Document Metering Plan	Documentar o plano de medição e obter aprovação.	Procedimentos de medição, métricas de desempenho	Plano de medição documentado	Responsible: IT Governance & Transformation; Accountable: IT Governance & Transformation; Consulted: IT Infrastructure & Operation; Informed: Cybersecurity	Decider: IT Governance & Transformation; Advisor: IT Infrastructure & Operation; Recommender: Cybersecurity; Executer: IT Governance & Transformation
---	------------------------	--	--	------------------------------	--	--

Identify Metering Requirements

Identificar os requisitos para a medição de serviços é essencial para garantir que todas as métricas e necessidades de monitoramento sejam adequadamente capturadas e atendidas.

Este processo envolve a coleta e análise de dados para determinar os requisitos específicos de medição, incluindo a identificação dos serviços de TI, as métricas necessárias, as ferramentas de medição e os procedimentos de coleta de dados.

As atividades incluem a realização de auditorias de serviços, a análise de dados históricos de uso e desempenho, e a consulta a stakeholders para entender suas necessidades e expectativas.

A colaboração entre diferentes áreas de TI e negócios é fundamental para assegurar que todos os aspectos das necessidades de medição sejam capturados e compreendidos.

A documentação dos requisitos de medição fornece uma base sólida para o desenvolvimento de políticas e procedimentos eficazes, garantindo que os serviços de TI sejam medidos de forma eficiente e alinhados com os objetivos da organização.

- PDCA focus: Plan
- Periodicidade: Anual

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

1	Conduct Service Audits	Realizar auditorias de serviços para identificar os serviços a serem medidos.	Dados de serviços, histórico de desempenho	Auditorias de serviços realizadas	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: Cybersecurity; Informed: Solution Engineering & Development	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: Cybersecurity; Recommender: Solution Engineering & Development; Executer: IT Infrastructure & Operation
2	Analyze Service Data	Analisar dados de serviços para identificar métricas e necessidades de medição.	Dados de serviços, histórico de desempenho	Dados de serviços analisados	Responsible: Data, AI & New Technology; Accountable: Data, AI & New Technology; Consulted: IT Infrastructure & Operation; Informed: Solution Engineering & Development	Decider: Data, AI & New Technology; Advisor: IT Infrastructure & Operation; Recommender: Solution Engineering & Development; Executer: Data, AI & New Technology
3	Identify Stakeholder Needs	Identificar necessidades e expectativas dos stakeholders em relação à medição de serviços.	Feedback de stakeholders, dados de serviços	Necessidades de stakeholders identificadas	Responsible: IT Governance & Transformation; Accountable: IT Governance & Transformation; Consulted: IT Infrastructure & Operation; Informed: Cybersecurity	Decider: IT Governance & Transformation; Advisor: IT Infrastructure & Operation; Recommender: Cybersecurity; Executer: IT Governance & Transformation

4	Define Metering Requirements	Definir os requisitos de medição com base na análise dos dados e feedbacks.	Dados de serviços analisados, feedback de stakeholders	Requisitos de medição definidos	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: Cybersecurity; Informed: IT Governance & Transformation	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: Cybersecurity; Recommender: IT Governance & Transformation; Executer: IT Infrastructure & Operation
5	Document Metering Requirements	Documentar todos os requisitos de medição identificados.	Requisitos de medição, feedbacks	Requisitos de medição documentados	Responsible: IT Governance & Transformation; Accountable: IT Governance & Transformation; Consulted: IT Infrastructure & Operation; Informed: Cybersecurity	Decider: IT Governance & Transformation; Advisor: IT Infrastructure & Operation; Recommender: Cybersecurity; Executer: IT Governance & Transformation

Implement Metering Solutions

Implementar soluções de medição de serviços conforme planejado é vital para garantir que os serviços de TI sejam monitorados de maneira eficaz e eficiente.

Este processo envolve a implementação das políticas e procedimentos definidos no plano de medição, incluindo a configuração e utilização de ferramentas e tecnologias para suportar a medição.

As atividades incluem a instalação e configuração de ferramentas de medição, a integração com os serviços de TI a serem monitorados, a validação das medições iniciais e a formação dos usuários sobre como utilizar as novas soluções de medição.

A documentação e a comunicação eficaz das atividades são essenciais para garantir a conformidade com as políticas de medição e a rastreabilidade das ações realizadas.

A colaboração entre diferentes áreas de TI e negócios é crucial para assegurar que todas as informações necessárias sejam capturadas e mantidas atualizadas.

- PDCA focus: Do

▪ Periodicidade: Contínua

#	Nome da Atividade	Descrição	Inputs	Outputs	RACI	DARE
1	Install Metering Tools	Instalar ferramentas de medição para os serviços de TI.	Ferramentas de medição, plano de medição	Ferramentas de medição instaladas	Responsible: Data, AI & New Technology; Accountable: Data, AI & New Technology; Consulted: IT Infrastructure & Operation; Informed: Solution Engineering & Development	Decider: Data, AI & New Technology; Advisor: IT Infrastructure & Operation; Recommender: Solution Engineering & Development; Executer: Data, AI & New Technology
2	Configure Metering Tools	Configurar ferramentas de medição para capturar dados dos serviços de TI.	Ferramentas de medição instaladas, plano de medição	Ferramentas de medição configuradas	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	Integrate with IT Services	Integrar ferramentas de medição com os serviços de TI a serem monitorados.	Ferramentas de medição configuradas, serviços de TI	Ferramentas integradas aos serviços de TI	Responsible: Solution Engineering & Development; Accountable: Solution Engineering & Development; Consulted: IT Infrastructure & Operation; Informed: Cybersecurity	Decider: Solution Engineering & Development; Advisor: IT Infrastructure & Operation; Recommender: Cybersecurity; Executer: Solution Engineering & Development

4	Validate Initial Measurements	Validar as medições iniciais para garantir precisão e confiabilidade.	Ferramentas de medição integradas, dados de medição	Medições iniciais validadas	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: Data, AI & New Technology; Informed: IT Governance & Transformation	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: Data, AI & New Technology; Recommender: IT Governance & Transformation; Executer: IT Infrastructure & Operation
5	Train Users	Treinar os usuários sobre como utilizar as soluções de medição.	Ferramentas de medição, plano de treinamento	Usuários treinados	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: IT Governance & Transformation; Informed: Cybersecurity	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: IT Governance & Transformation; Recommender: Cybersecurity; Executer: IT Infrastructure & Operation

Monitor Metering Performance

Monitorar continuamente o desempenho da medição de serviços é crucial para garantir que os dados coletados sejam precisos e confiáveis.

Este processo envolve o acompanhamento em tempo real das medições realizadas, a análise dos dados coletados, a identificação de anomalias ou desvios, e a implementação de ações corretivas conforme necessário.

As atividades incluem a configuração de alertas e notificações, a análise periódica dos dados de medição, a geração de relatórios de desempenho e a comunicação dos resultados aos stakeholders relevantes.

A colaboração entre diferentes áreas de TI e negócios é essencial para assegurar que todas as informações necessárias sejam capturadas e analisadas de forma eficaz.

A documentação e a comunicação eficaz dos resultados do monitoramento são fundamentais para garantir que todas as partes interessadas estejam cientes do desempenho atual e das melhorias necessárias.

- PDCA focus: Check
- Periodicidade: Contínua

#	Nome da Atividade	Descrição	Inputs	Outputs	RACI	DARE
1	Configure Monitoring Alerts	Configurar alertas e notificações para o monitoramento contínuo das medições.	Ferramentas de medição, dados de medição	Alertas configurados	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	Analyze Measurement Data	Analisar os dados de medição para identificar anomalias ou desvios.	Dados de medição, ferramentas de análise	Análise de dados de medição	Responsible: Data, AI & New Technology; Accountable: Data, AI & New Technology; Consulted: IT Infrastructure & Operation; Informed: Solution Engineering & Development	Decider: Data, AI & New Technology; Advisor: IT Infrastructure & Operation; Recommender: Solution Engineering & Development; Executer: Data, AI & New Technology
3	Generate Performance Reports	Gerar relatórios de desempenho periódicos com base nos dados de medição.	Dados de medição analisados, ferramentas de relatório	Relatórios de desempenho gerados	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: IT Governance & Transformation; Informed: Cybersecurity	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: IT Governance & Transformation; Recommender: Cybersecurity; Executer: IT Infrastructure & Operation

4	Communicate Performance Results	Comunicar os resultados de desempenho aos stakeholders relevantes.	Relatórios de desempenho, plano de comunicação	Resultados de desempenho comunicados	Responsible: IT Governance & Transformation; Accountable: IT Governance & Transformation; Consulted: IT Infrastructure & Operation; Informed: Cybersecurity	Decider: IT Governance & Transformation; Advisor: IT Infrastructure & Operation; Recommender: Cybersecurity; Executer: IT Governance & Transformation
5	Implement Corrective Actions	Implementar ações corretivas conforme necessário para abordar anomalias ou desvios.	Resultados de desempenho, plano de ação	Ações corretivas implementadas	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: Cybersecurity; Informed: IT Governance & Transformation	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: Cybersecurity; Recommender: IT Governance & Transformation; Executer: IT Infrastructure & Operation

Review and Optimize Metering Processes

Revisar e otimizar os processos de medição de serviços com base nos resultados obtidos é essencial para garantir a melhoria contínua e a eficácia das atividades de medição.

Este processo envolve a análise detalhada dos dados de desempenho e feedbacks coletados, a identificação de áreas de melhoria e a implementação de mudanças nos processos de medição de serviços.

As atividades incluem a realização de análises pós-implementação, a revisão das políticas e procedimentos existentes, a identificação de melhores práticas e a integração das lições aprendidas nos processos atualizados.

A documentação das mudanças e a comunicação eficaz com todas as partes interessadas são essenciais para garantir que as melhorias sejam compreendidas e implementadas de maneira eficiente.

Este processo assegura que as atividades de medição continuem a proporcionar valor significativo à organização, permitindo uma resposta proativa e eficaz a eventos futuros.

- PDCA focus: Act
- Periodicidade: Trimestral

#	Nome da Atividade	Descrição	Inputs	Outputs	RACI	DARE
1	Evaluate Metering Performance	Avaliar o desempenho das atividades de medição de serviços.	Dados de desempenho, feedback dos stakeholders	Relatório de avaliação	Responsible: IT Governance & Transformation; Accountable: IT Governance & Transformation; Consulted: IT Infrastructure & Operation; Informed: Cybersecurity	Decider: IT Governance & Transformation; Advisor: IT Infrastructure & Operation; Recommender: Cybersecurity; Executer: IT Governance & Transformation
2	Identify Improvement Areas	Identificar áreas de melhoria com base na avaliação dos resultados.	Relatório de avaliação, feedback dos stakeholders	Lista de áreas de melhoria	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: Architecture & Technology Visioning; Informed: Data, AI & New Technology	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: Architecture & Technology Visioning; Recommender: Data, AI & New Technology; Executer: IT Infrastructure & Operation
3	Update Metering Processes	Atualizar os processos de medição para incorporar as melhorias identificadas.	Lista de áreas de melhoria, melhores práticas	Processos de medição atualizados	Responsible: IT Infrastructure & Operation; Accountable: IT Infrastructure & Operation; Consulted: Data, AI & New Technology; Informed: Solution Engineering & Development	Decider: IT Infrastructure & Operation; Advisor: Data, AI & New Technology; Recommender: Solution Engineering & Development; Executer: IT Infrastructure & Operation

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