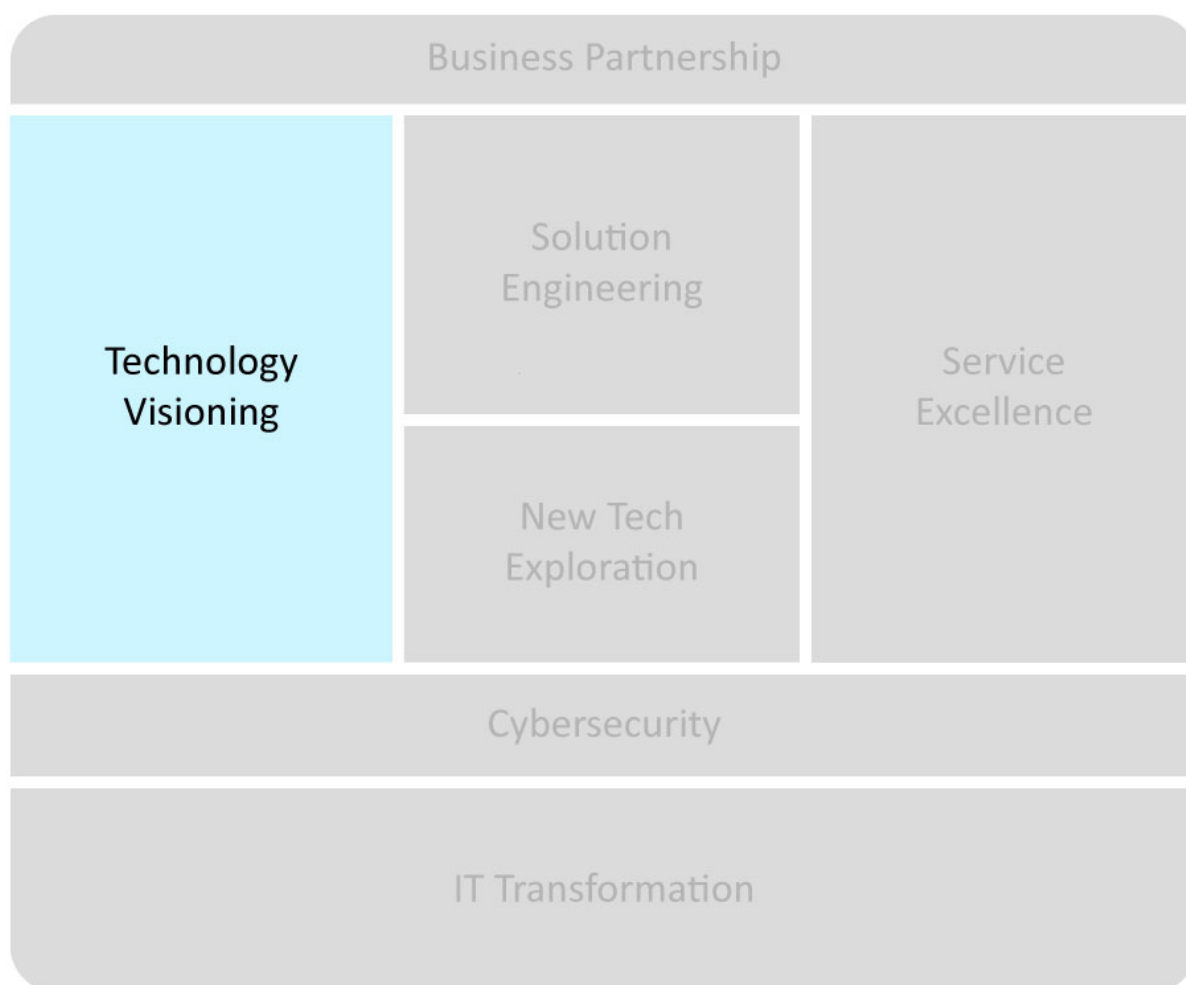




What IT needs to be ready

CIO Codex Asset & Capability Framework

CIO Codex IT Capability Framework



A camada Technology Visioning dentro do CIO Codex Reference Model representa um componente crucial na arquitetura de governança e gestão de TI, especialmente relevante para organizações que buscam se posicionar estrategicamente diante dos desafios impostos pelo cenário tecnológico em constante evolução.

Em outras palavras, essa camada promove uma Área de Tecnologia criando o futuro hoje, colaborando com o mercado em busca de acelerar inovações.

Esta camada transcende a mera adoção de novas tecnologias, englobando uma abordagem holística que alinha a inovação tecnológica com os objetivos estratégicos da empresa, assegurando um posicionamento competitivo sustentável no mercado.

No contexto da Technology Visioning, a definição e governança da Enterprise Architecture assumem um papel primordial, esta função envolve a criação de uma estrutura arquitetônica robusta e coerente, capaz de suportar e impulsionar os objetivos de negócios da organização.

A governança, neste sentido, estende-se além da definição de padrões e políticas, abraçando a gestão da obsolescência tecnológica e a garantia de que a infraestrutura de TI esteja sempre atualizada e alinhada com as melhores práticas de mercado.

Essa governança assegura que a arquitetura empresarial não só suporte as operações atuais, mas também seja flexível e adaptável para acolher inovações futuras.

Dentro dessa camada, a definição, disponibilização, enforcement, treinamento e suporte sobre padrões, políticas e frameworks desempenham um papel vital.

A implementação de padrões tecnológicos consistentes e a garantia de sua aderência através de políticas claras e efetivas são essenciais para manter a integridade, segurança e eficiência da infraestrutura de TI.

Essa componente assegura que todas as iniciativas tecnológicas sejam conduzidas de forma alinhada com os objetivos estratégicos, garantindo uma execução eficiente e mitigando riscos associados a divergências tecnológicas.

Outro aspecto fundamental da Technology Visioning é a gestão e governança de APIs e Serviços, que permite a construção de um ecossistema tecnológico integrado e ágil.

Esta abordagem facilita a interoperabilidade entre diferentes sistemas e plataformas, promovendo uma maior flexibilidade e capacidade de resposta às demandas de mercado.

A governança eficiente de APIs e Serviços possibilita não apenas a otimização dos processos internos, mas também abre portas para novas oportunidades de negócios e parcerias estratégicas.

Além disso, a atuação conjunta em projetos com as equipes de desenvolvimento é uma prática central nesta camada, esta colaboração é crucial para assegurar que as soluções tecnológicas desenvolvidas estejam alinhadas com as necessidades e estratégias do negócio.

A participação ativa na definição e no desenho de soluções garante que os projetos de TI sejam realizados com eficácia, maximizando o valor agregado e minimizando riscos e ineficiências.

A Technology Visioning também enfatiza o fomento à inovação. Isso é alcançado através da prototipação e incubação de novas tecnologias, bem como pela colaboração

com o ecossistema de fintechs e a organização de hackathons.

Essas iniciativas incentivam a experimentação e a criação de soluções disruptivas, posicionando a organização na vanguarda da inovação tecnológica.

Através dessas práticas, a empresa não apenas desenvolve novas tecnologias, mas também cultiva uma cultura de inovação, essencial para a adaptação e sucesso em um ambiente de negócios cada vez mais digitalizado e competitivo.

Por último, a governança da agilidade organizacional é outro componente crítico da Technology Visioning, isso envolve o suporte e coaching às demais áreas da organização na adoção de metodologias ágeis e outras práticas inovadoras.

Este aspecto é fundamental para a transformação digital, assegurando que a organização como um todo possa responder de maneira ágil e eficiente às rápidas mudanças do mercado.

Em resumo, a camada Technology Visioning no CIO Codex Capability Framework é um elemento estratégico para qualquer organização que aspire a liderar em um ambiente tecnológico dinâmico.

Ela vai além da mera gestão de TI, adentrando no território da inovação estratégica, alinhamento organizacional e competitividade de mercado.

As organizações que efetivamente implementam e gerenciam esta camada estarão melhor equipadas para enfrentar os desafios futuros, aproveitando as oportunidades emergentes e mantendo-se à frente na jornada da transformação digital.

Conceitos e Características

O conceito de Technology Visioning centra-se na criação e manutenção de uma visão estratégica para a tecnologia dentro da organização.

Essa visão inclui a antecipação de tendências tecnológicas futuras e a identificação de oportunidades para adotar novas tecnologias que possam impulsionar a inovação e o crescimento do negócio.

A Technology Visioning envolve uma compreensão profunda de como a tecnologia pode ser um diferencial competitivo e um facilitador para alcançar objetivos de negócios a longo prazo.

Esta camada aborda não apenas o planejamento e a previsão, mas também a gestão do ciclo de vida da tecnologia, desde a fase de concepção até a implementação e eventual

substituição ou atualização.

Inclui também a definição de padrões e frameworks de arquitetura de TI, que orientam o desenvolvimento e a implementação de soluções de TI alinhadas com a visão estratégica.

Um aspecto crucial da Technology Visioning é a capacidade de integrar e alinhar várias iniciativas tecnológicas – desde infraestrutura e plataformas até aplicações e dados – com as metas estratégicas da organização.

Isso requer uma abordagem holística que considere todas as facetas da TI e como elas se interconectam para suportar os objetivos do negócio.

A camada de Technology Visioning é um componente essencial do CIO Codex Capability Framework, desempenhando um papel vital na garantia de que a estratégia de TI esteja alinhada com a direção estratégica da organização.

Ela não apenas capacita as organizações a serem proativas na adoção de novas tecnologias, mas também garante que essas tecnologias sejam integradas de maneira eficaz para suportar e impulsionar os objetivos de longo prazo do negócio.

Assim, a Technology Visioning é fundamental para empresas que buscam não apenas acompanhar, mas liderar em um ambiente de negócios tecnologicamente avançado e em constante evolução.

A camada de Technology Visioning é composta por diversas características que desempenham papéis cruciais na definição e execução da visão tecnológica da organização.

Cada característica contribui para a inovação, o alinhamento estratégico e a agilidade organizacional, permitindo que a organização se mantenha competitiva no cenário digital em constante evolução.

Definição da Estratégia de Enterprise Architecture

- A Definição da Estratégia de Enterprise Architecture é um elemento central desta camada.
- Isso envolve a criação de uma estratégia de arquitetura empresarial que orienta o desenvolvimento tecnológico da organização.
- Isso inclui a definição de padrões arquitetônicos, políticas e diretrizes que garantem a consistência e a integração das

soluções de TI.

Monitoramento de Tendências Tecnológicas

- O Monitoramento de Tendências Tecnológicas é fundamental para manter a organização atualizada sobre as mais recentes inovações tecnológicas.
- Isso envolve a coleta de informações sobre novas tecnologias, ferramentas e práticas emergentes que podem ser aplicadas de forma estratégica na organização.

Prototipação e Incubação de Tecnologias

- A Prototipação e Incubação de Tecnologias é um processo pelo qual novas ideias e soluções tecnológicas são experimentadas e desenvolvidas.
- Isso permite que a organização teste novos conceitos, avalie seu potencial e, se viável, os incorpore às operações.

Colaboração com o Ecossistema de Fintechs

- A colaboração com o ecossistema de fintechs é uma prática que permite à organização se beneficiar da inovação externa.
- Isso envolve parcerias com startups financeiras e empresas de tecnologia financeira para explorar soluções conjuntas e identificar oportunidades de disrupção no mercado.

Organização de Hackathons

- A organização de hackathons é uma maneira eficaz de estimular a inovação interna.
- Esses eventos reúnem equipes multidisciplinares para resolver desafios tecnológicos específicos em um ambiente de competição saudável.

- Os hackathons podem gerar ideias criativas e soluções inovadoras.

Governança da Agilidade Organizacional

- A governança da agilidade organizacional é essencial para garantir que a organização adote metodologias ágeis de forma eficaz.
- Isso inclui a definição de processos de governança ágil, o suporte à implementação de práticas ágeis e o monitoramento da maturidade ágil em toda a organização.

Propósito e Objetivos

A camada de Technology Visioning é um alicerce essencial para a estratégia de tecnologia de uma organização.

Ela utiliza as macro capabilities de Enterprise Architecture, Innovation e Agile & Other Methodologies para antecipar tendências, promover a inovação, avaliar novas tecnologias, definir estratégias de nuvem e explorar tecnologias emergentes.

Com essa camada bem estabelecida, a organização está preparada para enfrentar os desafios tecnológicos e aproveitar as oportunidades em um mundo digital em constante evolução.

Antecipação das Tendências Tecnológicas

- A capacidade de antecipar e se adaptar a mudanças tecnológicas é essencial para qualquer organização.
- A Enterprise Architecture Strategy, uma das macro capabilities, permite que a organização avalie continuamente as tendências tecnológicas e ajuste sua arquitetura de TI de acordo com essas tendências.
- Isso garante que a organização esteja sempre alinhada com as melhores práticas e tecnologias emergentes.

Promoção da Inovação

- A inovação é um motor de crescimento e competitividade. A capacidade de promover a inovação é fornecida pela Technology Innovation Management, que está intrinsecamente ligada à camada de Technology Visioning.
- Ela permite que a organização experimente novas ideias, prototype soluções inovadoras e colabore com ecossistemas externos.
- Isso impulsiona a inovação e ajuda a organização a se destacar no mercado.

Adoção de Metodologias Ágeis

- A agilidade é fundamental em um ambiente de tecnologia em constante evolução.
- A capacidade de gerenciar metodologias ágeis e outras metodologias, como Organizational Agility Management e Agile Coaching, é essencial para a camada de Technology Visioning.
- Isso permite que a organização se adapte rapidamente às mudanças, acelere o desenvolvimento de soluções e entregue valor aos clientes de forma mais eficaz.

Avaliação e Experimentação de Novas Tecnologias

- A camada de Technology Visioning também desempenha um papel fundamental na avaliação de novas tecnologias e na realização de experimentos tecnológicos.
- Isso é facilitado pela Technology Proof of Concept Management, que permite que a organização teste novas tecnologias em ambientes controlados.
- Essa capacidade ajuda a identificar tecnologias promissoras que podem ser adotadas para impulsionar a inovação.

Estratégia de Cloud

- A migração para a nuvem é uma parte essencial da estratégia de TI moderna.
- A camada de Technology Visioning desempenha um papel crucial na definição da estratégia de nuvem da organização, incluindo Cloud Strategy e Cloud Planning & Governance.
- Isso permite que a organização aproveite os benefícios da nuvem, como escalabilidade e eficiência operacional.

Exploração de Outras Tecnologias Emergentes

- Além das tendências tecnológicas óbvias, a camada de Technology Visioning também se concentra na exploração de outras tecnologias emergentes.
- Isso inclui a avaliação de tecnologias como inteligência artificial, aprendizado de máquina, automação de processos robóticos e muito mais.
- Essa exploração permite que a organização esteja preparada para adotar tecnologias que podem transformar sua operação.

Resumo das Capabilities

Na sequência são apresentadas, de forma resumida as capabilities dessa camada do CIO Codex Capability Framework, organizadas por macro capability:

Enterprise Architecture

Definindo e mantendo a arquitetura de TI em alinhamento com os objetivos de negócio, assegurando que as decisões tecnológicas apoiem a estratégia global da empresa:

- **Enterprise Architecture Strategy:** Esta capability foca na

criação de uma visão estratégica para a arquitetura empresarial, definindo como a TI suportará os objetivos de negócio a longo prazo e orientará a empresa através de mudanças tecnológicas.

- **Enterprise Architecture Planning & Governance:** Envolve o planejamento detalhado e a governança da arquitetura de TI, garantindo que ela esteja alinhada com a estratégia empresarial e implementada de forma eficaz e sustentável.
- **Architecture Frameworks & Standards Management:** Trata da definição, implementação e manutenção de frameworks e padrões de arquitetura, para assegurar a consistência, eficiência e escalabilidade das soluções de TI.
- **Technology Trends & Market Monitoring:** Esta capability é focada em monitorar e analisar as tendências de mercado e tecnologias emergentes, permitindo que a organização antecipe mudanças e aproveite novas oportunidades.
- **Technology Proof of Concept Management:** Gerencia a criação e avaliação de provas de conceito para novas tecnologias, permitindo uma análise prática do potencial e da aplicabilidade dessas inovações dentro da organização.
- **Technology Lifecycle Governance:** Envolve a gestão do ciclo de vida das tecnologias adotadas, desde a introdução até a desativação, assegurando que sejam mantidas atualizadas, seguras e alinhadas com as necessidades do negócio.
- **Architecture Design:** Esta capability se concentra no design arquitetônico de soluções de TI, elaborando planos detalhados que definem como os componentes tecnológicos se integrarão e funcionarão juntos. A chave é garantir que cada solução seja robusta, escalável e alinhada com os objetivos estratégicos do negócio, além de estar adaptada para responder às necessidades atuais e futuras da organização.
- **Architecture Implementation:** Trata da execução prática do design arquitetônico. Esta capability envolve a implementação efetiva das soluções de arquitetura, garantindo que elas sejam

instaladas, configuradas e operacionalizadas conforme o planejado. O foco está em realizar a transição de planos arquitetônicos para sistemas funcionais, assegurando que eles atendam aos requisitos de desempenho, segurança e usabilidade.

- **Architecture Support:** Esta capability é dedicada ao suporte contínuo das soluções de arquitetura implementadas. Ela garante que as soluções de TI permaneçam operacionais, eficientes e atualizadas após a implementação. Isso inclui prover assistência técnica, realizar manutenções e atualizações necessárias, e assegurar que as soluções de arquitetura continuem alinhadas com as mudanças nas demandas de negócios e tecnologias emergentes.
- **Architecture Solution Review:** Envolvida na avaliação e revisão das soluções de arquitetura propostas, esta capability assegura que as soluções de TI sejam otimizadas, eficientes e alinhadas com a estratégia geral da empresa.
- **Architecture Academy:** Destina-se ao desenvolvimento e educação contínua em arquitetura empresarial, fornecendo treinamento e recursos para profissionais de TI, para garantir competências atualizadas e alinhamento com as melhores práticas.
- **API & Services Management:** Esta capability gerencia o desenvolvimento, implementação e governança de APIs e serviços, facilitando a integração e a comunicação eficaz entre diferentes sistemas e plataformas.

Innovation

Identificando, avaliando e implementando novas tecnologias e métodos que podem oferecer vantagens competitivas significativas e abrir novos caminhos para o sucesso empresarial:

- **Technology Innovation Management:** Esta capability foca no gerenciamento da inovação tecnológica dentro da organização. Ela envolve a identificação, avaliação e implementação de novas

tecnologias e práticas inovadoras, garantindo que a empresa se mantenha competitiva e na vanguarda da evolução tecnológica.

- **Prototyping & Incubation:** Dedicada à criação e ao desenvolvimento de protótipos para explorar novas ideias e tecnologias. Esta capability permite testar conceitos em um ambiente controlado, proporcionando insights valiosos antes da implementação em escala.
- **Intellectual Property Management:** Envolve a gestão da propriedade intelectual gerada pelas inovações e desenvolvimentos tecnológicos da empresa. Essa capability assegura que as criações e inovações estejam devidamente protegidas e sejam utilizadas de forma estratégica para beneficiar a organização.
- **Ecosystem Collaboration:** Esta capability foca na colaboração com o ecossistema externo, incluindo startups, universidades e outras empresas, para fomentar a inovação aberta e obter acesso a novas ideias, tecnologias e abordagens.
- **Hackathon Organization:** Trata da organização de hackathons, que são eventos onde profissionais e entusiastas de tecnologia se reúnem para desenvolver soluções inovadoras em um curto período de tempo. Essa capability estimula a criatividade, a colaboração e a rápida prototipagem.
- **Business Model Innovation:** Foca na reinvenção e inovação dos modelos de negócio da organização através da tecnologia. Esta capability é crucial para explorar novas formas de geração de valor e manter a empresa adaptável e relevante em um mercado em constante mudança.

Methodology

Selecionando, adaptando e gerenciando metodologias que são cruciais para a execução eficiente de projetos de TI, garantindo que eles se alinhem com os objetivos estratégicos da empresa e entreguem valor agregado:

- **Organizational Agility Management:** Esta capability envolve a

promoção e gestão da agilidade organizacional, enfatizando a adoção de práticas ágeis em toda a empresa. Ela busca adaptar e implementar metodologias que permitam uma resposta rápida às mudanças do mercado e às necessidades dos clientes, mantendo a empresa dinâmica e competitiva.

- **Agile Maturity Management:** Focada no desenvolvimento e na avaliação da maturidade ágil dentro da organização. Esta capability inclui a implementação de frameworks ágeis, a mensuração de seu sucesso e a identificação de áreas para melhoria contínua, assegurando que a agilidade se torne uma competência central da empresa.
- **Agile Coaching:** Dedicar-se a prover coaching e suporte em práticas ágeis para equipes de TI e outros departamentos, usualmente na modalidade “on the job”, ao longo das iniciativas ágeis reais do dia a dia. Esta capability é essencial para construir competências ágeis, promover uma cultura de melhoria contínua e garantir a aplicação eficaz das metodologias ágeis.
- **Training & Education:** Dedicar-se a prover treinamentos e educação continuada em práticas ágeis para equipes de TI e outros departamentos. Esta capability é essencial para construir competências ágeis, promover uma cultura de aprendizado contínuo e o aprimoramento das pessoas.
- **Tools & Platforms Management:** Envolve a seleção, implementação e gestão de ferramentas e plataformas que facilitam a adoção e o gerenciamento de processos ágeis. Esta capability garante que as equipes tenham acesso a recursos que aprimorem a colaboração, o planejamento e a execução de projetos ágeis.
- **Other Methodologies Management:** Esta capability abrange a gestão de outras metodologias além das ágeis, como Lean, Six Sigma, ou Waterfall. Ela assegura que a organização tenha uma abordagem balanceada e adaptada às necessidades específicas de cada projeto, combinando diferentes técnicas para maximizar a eficiência e eficácia.

Integrações com as demais Camadas

A integração harmoniosa da camada de Technology Visioning com as demais camadas do framework de IT Capability é fundamental para garantir que a visão tecnológica da organização seja eficazmente traduzida em soluções de TI concretas e alinhadas com os objetivos de negócios.

Essa colaboração resulta em maior eficiência, inovação, segurança e qualidade em todos os aspectos da operação de TI, impulsionando o sucesso global da organização.

Alinhando a Visão Tecnológica e as Necessidades de Negócios

- A integração da camada de Technology Visioning com a camada de Business Partnership é crucial para garantir que a visão tecnológica esteja alinhada com as necessidades de negócios da organização.
- Essa colaboração permite que as estratégias de TI sejam direcionadas para atender aos objetivos de negócios, maximizando o impacto da tecnologia.

Transformando Visões em Soluções Concretas

- A camada de Technology Visioning trabalha em estreita colaboração com a camada de Solution Engineering para transformar as visões tecnológicas em soluções concretas.
- Essa integração é essencial para garantir que as soluções de TI sejam projetadas e desenvolvidas de acordo com a visão tecnológica, aproveitando ao máximo as oportunidades de inovação.

Explorando Novas Tecnologias

- A colaboração com a camada de New Technology Exploration é vital para manter a organização atualizada com as últimas

tendências tecnológicas.

- A Technology Visioning ajuda a identificar as tecnologias emergentes mais relevantes e a avaliar como elas podem ser incorporadas estrategicamente nas operações de TI.

Garantindo a Qualidade e Desempenho

- A camada de Service Excellence desempenha um papel importante na integração, garantindo que as soluções tecnológicas atendam aos padrões de qualidade e desempenho exigidos pela organização.
- A Technology Visioning colabora para definir esses padrões e garantir que sejam alcançados.

Protegendo contra Ameaças Cibernéticas

- Em um ambiente de crescente ameaça cibernética, a integração com a camada de Cybersecurity é essencial. A Technology Visioning trabalha em conjunto com a Cybersecurity para incorporar medidas de segurança desde o início do planejamento tecnológico, garantindo a proteção adequada contra ameaças.

Impulsionando a Transformação Organizacional

- A colaboração com a camada de IT Transformation é vital para garantir que a visão tecnológica também esteja alinhada com a transformação organizacional.
- Isso permite que a tecnologia seja um catalisador eficaz da mudança e da inovação em toda a organização.

Interações com Áreas Externas

As interações da camada de Technology Visioning com áreas externas à TI são essenciais para moldar a direção tecnológica da organização.

A colaboração com a liderança executiva, áreas de inovação, instituições acadêmicas, networking na indústria, parceiros tecnológicos e a equipe de Solution Engineering garante que a visão tecnológica seja informada por insights relevantes e esteja alinhada com os objetivos estratégicos da organização.

Essas interações impulsionam a inovação, a competitividade e a capacidade de adaptação tecnológica da organização em um ambiente em constante evolução.

Colaboração com a Liderança Executiva

- A colaboração com a liderança executiva é fundamental na camada de Technology Visioning.
- A equipe de Technology Visioning trabalha em estreita parceria com o CEO, CTO e outros líderes seniores para compreender a visão estratégica da organização.
- Isso envolve a participação em reuniões estratégicas, onde a direção tecnológica é discutida e alinhada com os objetivos de negócios.

Envolvimento com Áreas de Inovação

- A inovação tecnológica muitas vezes é impulsionada por áreas de inovação ou laboratórios de pesquisa dentro da organização.
- A equipe de Technology Visioning colabora com essas áreas para identificar tendências tecnológicas emergentes, explorar novas tecnologias e avaliar seu potencial impacto nos negócios.
- Essas interações ajudam a garantir que a organização esteja na vanguarda da inovação tecnológica.

Parcerias com Instituições Acadêmicas

- Para manter-se atualizada sobre avanços tecnológicos e ter acesso a pesquisa de ponta, a camada de Technology Visioning pode estabelecer parcerias com instituições acadêmicas.
- Isso inclui colaborações com universidades e centros de pesquisa que realizam estudos relevantes para a área de tecnologia.
- A troca de conhecimento e a participação em projetos de pesquisa conjuntos podem impulsionar a visão tecnológica da organização.

Networking na Indústria

- Participar de redes e associações da indústria é essencial para a camada de Technology Visioning.
- Isso envolve interações com profissionais de tecnologia de outras organizações, participação em conferências do setor e grupos de discussão.
- O networking na indústria permite a troca de ideias, o benchmarking e o aprendizado com as melhores práticas adotadas por outras empresas.

Avaliação de Parceiros Tecnológicos

- A seleção de parceiros tecnológicos é uma parte crítica da camada de Technology Visioning.
- Isso inclui a avaliação de fornecedores de tecnologia, startups e empresas que oferecem soluções relevantes para a visão tecnológica da organização.
- A equipe de Technology Visioning interage com esses parceiros para entender suas ofertas e como elas podem ser integradas à estratégia tecnológica.

Coordenação com a Camada de Solution Engineering

- Essa coordenação se estende À algumas das interações externas

nativas de Solution Engineering.

- A camada de Technology Visioning está intrinsecamente ligada à camada de Solution Engineering, pois a visão tecnológica alimenta o desenvolvimento de soluções.
- A coordenação eficaz com a equipe de Solution Engineering é fundamental para garantir que as soluções sejam projetadas e implementadas de acordo com a visão tecnológica estabelecida.
- Essa coordenação se estende À algumas das interações externas nativas de Solution Engineering.