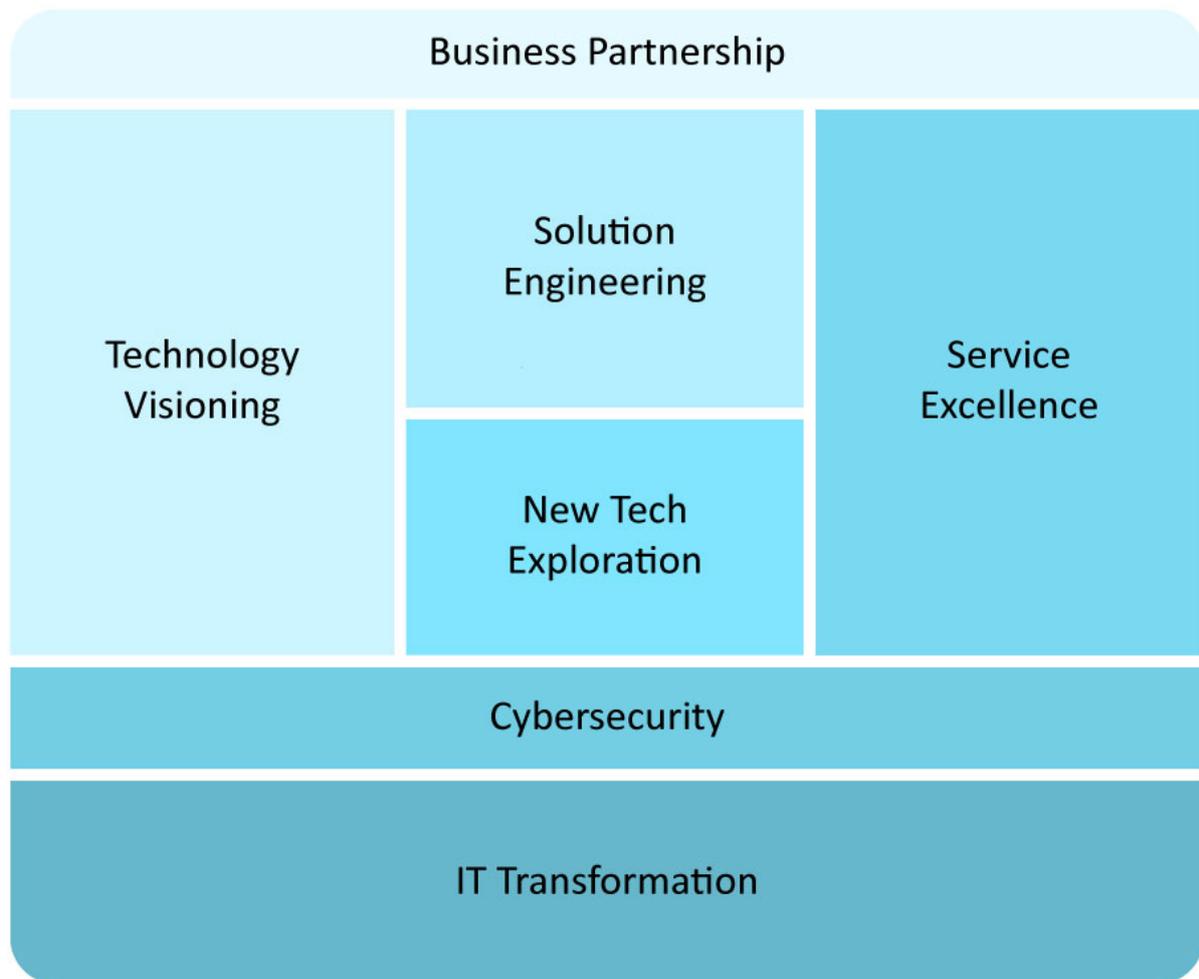




What IT needs to be ready

CIO Codex Asset & Capability Framework

CIO Codex IT Capability Framework



Em um mundo onde a tecnologia evolui a um ritmo sem precedentes, as organizações enfrentam o desafio constante de adaptar suas operações de TI para atender às demandas dinâmicas do negócio e do mercado.

O CIO Codex Capability Framework surge como uma resposta abrangente a este desafio, oferecendo um modelo estruturado que capacita os líderes de TI, como CIOs e Diretores de TI, a gerenciar e aprimorar as capacidades de TI de forma holística e alinhada com os objetivos de negócio.

Isso permite que a organização tenha uma compreensão clara de como as diferentes competências estão interconectadas e como podem ser alinhadas com os objetivos estratégicos.

A principal vantagem de um modelo nesse estilo é a capacidade de orientar a área de tecnologia em direção aos objetivos da organização.

O CIO Codex Capability Framework é uma estrutura conceitual projetada para orientar líderes de TI, como CIOs e Diretores de TI e demais gestores e profissionais interessados, na eficaz gestão e otimização das operações de TI.

O framework é composto por sete camadas interconectadas, cada uma abordando um aspecto fundamental da TI, desde a relação com o negócio até a transformação tecnológica.

Esta abordagem holística permite uma visão completa das capacidades de TI, garantindo que cada área seja alinhada com os objetivos estratégicos da organização.

O conceito central do CIO Codex Capability Framework é a integração da estratégia de TI com a operação diária.

Ao mapear as capacidades de TI em sete camadas distintas, o framework possibilita que os líderes de TI tenham uma visão clara de como cada área contribui para a estratégia geral e o sucesso do negócio.

Esta abordagem permite que as organizações identifiquem áreas de fortalecimento, alinhem recursos com as prioridades de negócios e inovem de maneira mais eficaz.

A importância da visão estruturada que um framework proporciona não pode ser subestimada, uma vez que ele atua como um guia abrangente que organiza as capacidades críticas em camadas distintas, oferecendo uma representação concisa do ecossistema tecnológico de uma organização.

Esse tipo de estrutura é essencial por várias razões:

- **Alinhamento Estratégico:** As sete camadas representam áreas-chave da gestão de tecnologia, desde o relacionamento com o negócio até a transformação da TI. Isso garante que a estratégia de tecnologia esteja alinhada com os objetivos estratégicos da organização, permitindo que a TI seja um facilitador eficaz.
- **Interconexão de Competências:** Cada camada está interconectada com as outras, mostrando como as competências em uma camada afetam diretamente as outras. Por exemplo, a camada de “Business Partnership” está intrinsecamente ligada à camada de “Technology Visioning”, pois a estratégia de negócios influencia as decisões de tecnologia. Essa interconexão destaca a importância de uma abordagem holística.

- **Identificação de Lacunas:** Ao mapear as competências em cada camada, a organização pode identificar facilmente lacunas e áreas que precisam de aprimoramento. Por exemplo, se a camada de “Cybersecurity” revelar vulnerabilidades, isso pode afetar diretamente a camada de “Service Excellence”. Isso permite uma ação proativa na resolução de problemas.
- **Colaboração Integrada:** A estrutura encoraja a colaboração entre as equipes em diferentes camadas. Por exemplo, a equipe de “Technology Visioning” pode trabalhar em estreita colaboração com a equipe de “Solution Engineering” para desenvolver soluções alinhadas com a visão tecnológica. Isso elimina silos organizacionais e promove uma cultura de colaboração.
- **Resiliência e Adaptabilidade:** As camadas abrangem uma ampla gama de competências, tornando a organização resiliente e adaptável às mudanças do mercado. Se uma área de tecnologia enfrentar desafios, outras camadas podem compensar, garantindo a continuidade operacional.
- **Aprimoramento Contínuo:** A estrutura fornece uma base sólida para o aprimoramento contínuo. À medida que a organização evolui, pode ajustar e expandir as competências em cada camada para se manter competitiva e inovadora.

O CIO Codex Capability Framework é um modelo estratégico e operacional indispensável para qualquer organização que busca excelência em suas operações de TI.

Ele não apenas fornece uma estrutura para a gestão eficaz das capacidades de TI, mas também garante que estas capacidades estejam alinhadas com a estratégia de negócios e as necessidades do mercado. Ao adotar este framework, as organizações podem garantir uma abordagem mais integrada, proativa e estratégica para a gestão de TI, capacitando-as a enfrentar os desafios da era digital com confiança e competência.

O alcance e o escopo de qualquer framework de TI definem sua eficácia e aplicabilidade nas operações diárias e estratégicas de uma organização.

O CIO Codex Capability Framework destaca-se por seu amplo espectro, abrangendo

todos os aspectos essenciais da gestão de TI, de forma que esse alcance amplo assegure que todos os componentes críticos da TI sejam considerados e gerenciados de forma eficiente.

Seu alcance estende-se desde o planejamento estratégico e a governança até a execução operacional e a inovação tecnológica. Isso inclui, mas não está limitado as áreas como segurança cibernética, gestão de serviços de TI, transformação digital, gestão de projetos e muito mais.

Nos conteúdos complementares cada uma das camadas é detalhada, cabendo aqui apenas um breve resumo de cada qual.

Camada Business Partnership

- Enfatiza a importância de um alinhamento estreito entre TI e os objetivos de negócio, garantindo que a tecnologia suporte efetivamente as estratégias empresariais.
- A própria posição dessa camada no framework denota o conceito de que ela é quem busca consolidar as capabilities requeridas para interagir com o negócio de forma a interfacear os conjuntos de capabilities de Technology Visioning (a partir da macro capability de Business Disruption), Solution Engineering (macro capability de Business Evolution) e Service Excellence (macro capability de Business Running).

Macro Capability Business Disruption

Capabilities:

- **Digital Strategy Management**
- **Business Co-creation & Design Thinking**

Macro Capability Business Evolution

Capabilities:

- **Business Demand & Lean Portfolio Management**
- **Investment Planning**

Macro Capability Business Running

Capabilities:

- **Business Immersion**
- **Business Service Level Management**

Camada Technology Visioning

- Concentra-se na definição de uma visão tecnológica alinhada com as metas de longo prazo da organização, assegurando que a TI esteja pronta para responder às mudanças do mercado.
- Seu posicionamento igualmente enfatiza suas principais relações com as capabilities de Business Partnership para a estratégia digital e a cocriação de novos negócios, assim como com Solution Engineering, provendo todo o suporte e arcabouço de capabilities de Enterprise Architecture e Agilidade, assim como New Technology Exploration, em uma abordagem de inovação.

Macro Capability Enterprise Architecture

Capabilities:

- **Enterprise Architecture Strategy**
- **Enterprise Architecture Planning & Governance**

- **Architecture Frameworks & Standards Management**
- **Technology Trends & Market Monitoring**
- **Technology Proof of Concept Management**
- **Technology Lifecycle Governance**
- **Architecture Design**
- **Architecture Implementation**
- **Architecture Support**
- **Architecture Solution Review**
- **Architecture Academy**
- **API & Services Management**

Macro Capability Innovation

Capabilities:

- **Technology Innovation Management**
- **Prototyping & Incubation**
- **Intellectual Property Management**
- **Ecosystem Collaboration**
- **Hackathon Organization**
- **Business Model**

Macro Capability Methodology

Capabilities:

- **Organizational Agility Management**

- **Agile Maturity Management**
- **Agile Coaching**
- **Training & Education**
- **Tools & Platforms Management**
- **Other Methodologies Management**

Camada Solution Engineering

- Abrange a entrega de soluções de TI, focando na inovação, desenvolvimento e implementação eficazes de tecnologias, assim como na sustentação e evolução dessas soluções.
- Seu posicionamento do framework aponta seus grandes relacionamentos com as capabilities de Business Partnership para a gestão de demandas e portfólio de iniciativas, assim como o planejamento de investimentos, assim como com Technology Visioning explicado anteriormente, com New Technology Exploration, enquanto entrega e integração com soluções tradicionais, assim como Service Excellence, sob a ótica das capabilities de transição de serviços, e resiliência de serviços e soluções entregues e o consumo de serviços computacionais.

Macro Capability Project Office

Capabilities:

- **Project Planning, Schedule & Execution Management**
- **Agile Program Increment (PI) & Release Train (RT) Management**

Macro Capability Application Ownership

Capabilities:

- **Application Support Management**
- **Application Sustain Management**
- **Application Evolution**
- **Application Lifecycle Management**

Macro Capability Solution Development

Capabilities:

- **UX Design**
- **Solution Analyze**
- **Solution Design**
- **Composability Design**
- **Test Design**
- **Deployment & Release Design**
- **Coding**
- **Test Execution & Automation**
- **Developer Autonomy & DevSecOps**

Camada New Technology Exploration

- Dedicada à exploração e implementação de novas tecnologias, esta camada assegura que a organização esteja na vanguarda da inovação tecnológica em temas como Data & Analytics, AI, ML,

RPA, Bots, No e Low-code, entre outras novas tecnologias que certamente seguirão surgindo e que serão ainda amadurecidas.

- Seu posicionamento no framework denota a relação com Technology Visioning enquanto prospecção, encubação e maturação de novas tecnologias, com Solution Engineering enquanto integração com soluções tradicionais, e eventual hand over quando do amadurecimento da tecnologia para uma esteira mais industrializada, assim como com Service Excellence, tal e qual qualquer solução tradicional.

Macro Capability Data & Analytics

Capabilities:

- **Data Structure & Governance**
- **Master Data & Metadata Management**
- **Data Privacy & Quality**
- **Data Modelling & Insights**

Macro Capability AI & ML, RPA, Bots & Other New Techs

Capabilities:

- **Opportunity Evaluation**
- **Model Implementation**
- **Model Curation & Improvement**
- **Optimization, Scale & Governance**

Macro Capability Cloud

Capabilities:

- **Cloud Strategy**
- **Cloud Planning & Governance**
- **Cloud Design & Migration**
- **Cloud Optimization & Scale**

Camada Service Excellence

- Visa a entrega de serviços de TI de alta qualidade, com foco na confiabilidade, eficiência e melhoria contínua, dentro de todo o universo de capabilities requerida para tal.
- Seu posicionamento no framework aponta para o relacionamento com Business Partnership enquanto operação cotidiana dos serviços e a sua respectiva gestão de níveis de serviços acordados e a desejável imersão da tecnologia no dia a dia da realidade do negócio, buscando capturar e solucionar suas dores e desafios, além de receber e operar os produtos e serviços entregues por Solution Engineering e New Tech Exploration.

Macro Capability Service Transition

Capabilities:

- **Change Management**
- **Release Management**
- **Deployment Management**

Macro Capability Service Reliability

Capabilities:

- **Event & Monitoring Management**
- **Performance Management**
- **Availability Management**
- **Capacity Management**
- **Incident & Crisis Management**
- **Problem Management**

Macro Capability Service Offering

Capabilities:

- **Service Desk Management**
- **Request Management**
- **Demand Management**
- **Service Knowledge Management**
- **User Access Request Management**
- **Service Catalogue Management**

Macro Capability On-premises & Cloud Technical Operation

Capabilities:

- **Asset & Configuration Management**
- **Service Metering**

- **Service Provisioning**
- **On-premises & Cloud Platform Support**
- **On-premises & Cloud Platform Lifecycle Management**
- **On-premises & Cloud Platform Operation Management**
- **Middleware & Tools Operation Management**
- **Processing Environments Management**
- **End User Computing & Workplace Management**
- **Network & Communications Management**
- **Data Center Management**
- **Service Continuity & Disaster Recovery Management**

Camada Cybersecurity

- Essencial no cenário digital atual, afinal, quanto maior o universo de ativos e competências digitais, maiores os riscos de cibersegurança envolvidos, abordando assim todos os aspectos da segurança da informação, protegendo a organização contra ameaças internas e externas.
- Seu posicionamento denota uma abrangência transversal sobre todas as demais camadas, afinal, segurança é uma preocupação para qualquer Capability de tecnologia.

Macro Capability Definition & Management

Capabilities:

- **Cybersecurity Strategy**
- **Cybersecurity Governance**

- **Cybersecurity Architecture**

Macro Capability Planning & Running

Capabilities:

- **Incident & Crisis Response**
- **Information & Data Protection**
- **Infrastructure & Application Security**

Macro Capability Operation

Capabilities:

- **Vulnerabilities Management**
- **Access & Authorization Management**
- **Certificates Management**

Camada IT Transformation

A última camada, focada na transformação contínua da TI, incluindo um universo extremamente amplo de capabilities.

Seu posicionamento igualmente denota uma abrangência cross sobre absolutamente todas as demais capabilities do CIO Codex Capability Framework, tratando de um espectro muito amplo de competências, como pode ser verificado a seguir.

Macro Capability IT Strategy

Capabilities:

- **IT Strategy Management**

- **IT Vision, Purpose, Drivers, Branding, Values & Culture Management**
- **IT Market Analysis & Benchmarking**

Macro Capability IT Governance

Capabilities:

- **IT Data, Indicators & Dashboards Management**
- **IT Continuous Improvement & Performance Management**
- **IT Program & Projects Portfolio Management**
- **IT Quality Management**
- **IT Productivity Management**
- **IT Communication Management**
- **IT Collaboration & Knowledge Management**
- **IT Regulatory, Audit & Compliance Management**
- **IT Risk Management**

Macro Capability IT Finance

Capabilities:

- **Business Charging & Billing Management**
- **IT Budget Management**
- **IT Financial Performance Management**

Macro Capability IT Vendor

Capabilities:

- **IT Supply Strategy**
- **IT Supply Management**
- **IT Contracts & Suppliers Management**

Macro Capability IT People

Capabilities:

- **IT Organization Chart Management**
- **People Talent Attraction & Retention Management**
- **People Onboarding Management**
- **People Engagement Management**
- **People Learning Management**
- **People Performance Management**
- **People Rewards & Recognition Management**
- **People Compensation & Benefits Management**
- **People Career Lifecycle Management**

Dentre os conteúdos complementares está a própria conceituação do termo “Competência”, ou “Capability” (em inglês), assim como o detalhamento de cada camada e seus principais elementos, importância, integrações com outras camadas, interações com áreas externas à tecnologia, dentre outros conceitos, são explorados nesses conteúdos complementares.

Destaca-se que uma das qualidades do CIO Codex Capability Framework é a sua capacidade de prover uma visão completa e integrada das competências requeridas por uma área de tecnologia pronta para o futuro, e essa visão integrada se fez de forma alinhada e convergente com os principais frameworks de mercado, a fim de

buscar a maior amplitude possível, lastreado nas melhores práticas de mercado.

Esse relacionamento com os frameworks de mercado é devidamente explorado em um conteúdo específico para esse fim.

Por fim, o detalhamento minucioso se dará por cada camada, contemplando cada macro capability, e então cada capability detalhadamente, a partir do tópico IT Reference Model.

Conceito de Capability

Com o propósito de evitar erros de entendimento, vale a pena conceituar o termo “Competência”, ou “Capability” (em inglês), deixando mais claro o que ela “é” e o que ela “não é”.

No contexto do framework apresentado, o conceito de “Capability” é de fundamental importância e desempenha um papel central na estruturação e operação de uma área de tecnologia moderna e eficaz.

Uma Capability, em sua essência, representa uma capacidade organizacional, ou seja, a habilidade da área de tecnologia de realizar atividades específicas de forma eficaz e eficiente para atingir os objetivos estratégicos da organização.

Uma Capability é uma capacidade organizacional que envolve um conjunto complexo e interconectado de elementos, incluindo pessoas, processos, tecnologias, conhecimentos e recursos, todos trabalhando em conjunto para executar uma função ou atividade específica de forma consistente e de alto desempenho.

Em muitos trechos do CIO Codex Framework os termos “Capability”, “Capacidade” ou “Competência” são intercambiáveis e utilizados com o mesmo significado.

É importante notar que uma Capability não se limita apenas a processos ou tecnologias, mas engloba todas as dimensões necessárias para entregar resultados excepcionais.

Uma Capability abrange várias dimensões-chave, que são os componentes essenciais que a compõem ou com as quais ela possui alta dependência:

- **Pessoas:** As pessoas desempenham um papel crucial em qualquer Capability. Isso inclui profissionais qualificados, treinados e engajados que possuem o conhecimento e as habilidades necessárias para executar as tarefas relacionadas à Capability.

- **Processos:** Os processos são os procedimentos, fluxos de trabalho e práticas que orientam a execução das atividades dentro da Capability. Processos bem definidos e eficientes são essenciais para garantir a consistência e qualidade das operações.
- **Tecnologias:** A tecnologia desempenha um papel habilitador em muitas capabilities de TI. Isso inclui hardware, software, plataformas e ferramentas necessárias para executar tarefas específicas e oferecer suporte aos processos.
- **Conhecimento:** O conhecimento é a base intelectual da Capability. Isso abrange o conhecimento técnico, especializado e estratégico necessário para tomar decisões informadas e resolver problemas complexos.
- **Recursos:** Os recursos incluem os recursos (incluindo financeiros) necessários para operar a Capability de forma eficaz, como orçamento, infraestrutura e capacity de pessoas, etc.

Uma das características mais importantes de uma Capability é sua conexão direta com os objetivos estratégicos da organização, onde cada Capability é projetada e estruturada de forma a contribuir diretamente para a realização dos objetivos de negócios e estratégias da empresa.

Isso significa que as capabilities são alinhadas com a visão e o propósito da organização, garantindo que os recursos sejam alocados de forma eficiente para atingir metas específicas.

Dessa forma, as Capabilities não são estáticas, pois elas precisam ser adaptáveis e evoluir com o tempo e conforme as necessidades da organização mudam e novas tecnologias emergem, as capabilities devem ser atualizadas e aprimoradas para continuar sendo eficazes.

Isso requer uma mentalidade de melhoria contínua e a capacidade de se adaptar às mudanças do ambiente de negócios.

Adicionalmente, a fim de não gerar confusão ou uma interpretação equivocada sobre o tema, é importante distinguir Capability de outros conceitos relacionados, criando uma clara desambiguação entre eles, o que indiretamente ajuda a fortalecer o entendimento do próprio conceito de Capability:

Modelo Operacional

- Um modelo operacional descreve como uma organização realiza suas atividades em um nível mais amplo.
- Uma Capability faz parte do modelo operacional e descreve uma capacidade específica dentro desse modelo.

Modelo de Processos

- Um modelo de processos descreve os fluxos de trabalho e procedimentos dentro de uma organização.
- As capabilities podem incluir processos, mas vão além, abrangendo todas as dimensões necessárias para executar uma função.

Estrutura Organizacional

- A estrutura organizacional se refere à hierarquia e organização de equipes e departamentos dentro de uma organização.
- As capabilities podem cruzar várias unidades organizacionais e não estão limitadas à estrutura hierárquica.

Função

- A função refere-se a um conjunto de atividades ou responsabilidades específicas dentro de uma organização. Por exemplo, a função de “gestão financeira” pode incluir atividades como orçamentação, contabilidade e relatórios financeiros.
- A confusão pode surgir porque as capabilities muitas vezes são denominadas com base nas funções que suportam, mas uma capability é uma capacidade de realizar a função, não a função em si.

Competência

- Embora “competência” e “capability” possam ser usados de forma intercambiável, competência muitas vezes se refere a uma habilidade ou atributo individual, como a competência de um programador em uma linguagem de programação específica.
- A capability, por outro lado, é coletiva e organizacional, englobando competências individuais, processos e tecnologias para realizar uma atividade de negócio.

Ativo

- Ativos são recursos que uma organização possui, como hardware, software, patentes ou mesmo a reputação da marca.
- Ativos são componentes de capabilities, mas não são sinônimos, eles são os meios pelos quais as capabilities são entregues.

Serviço

- Serviços são ofertas que uma organização fornece a seus clientes, internos ou externos.
- Enquanto uma capability pode ser demonstrada através da entrega de um serviço, o serviço é o resultado dessa capability e não a capacidade em si.

Tecnologia

- Tecnologia se refere às ferramentas, sistemas e dispositivos que uma organização utiliza para operar e entregar seus produtos ou serviços.
- Embora a tecnologia seja uma parte crucial de muitas capabilities de TI, ela é apenas um componente e não captura a totalidade de processos, conhecimentos e habilidades que compõem uma capability.

Projeto

- Um projeto é um empreendimento temporário com o objetivo de criar um produto, serviço ou resultado único.
- Uma capability pode ser necessária para executar um projeto, mas o projeto em si é uma entidade temporária e focada, enquanto uma capability é uma capacidade contínua da organização.

Políticas e Procedimentos

- Políticas são as regras ou diretrizes que governam as ações dentro de uma organização, enquanto procedimentos são as etapas detalhadas para realizar uma tarefa específica.
- Políticas e procedimentos são parte dos mecanismos de governança que habilitam uma capability, mas não são equivalentes à própria capability.

Estratégia

- As capabilities são os meios pelos quais a estratégia é executada, ou seja, elas são as capacidades operacionais que permitem que a estratégia se torne realidade.
- As capabilities são os meios pelos quais a estratégia é executada, ou seja, elas são as capacidades operacionais que permitem que a estratégia se torne realidade.
- As capabilities são os meios pelos quais a estratégia é executada, ou seja, elas são as capacidades operacionais que permitem que a estratégia se torne realidade.
- As capabilities são os meios pelos quais a estratégia é executada, ou seja, elas são as capacidades operacionais que permitem que a estratégia se torne realidade.
- Estratégia é um plano de alto nível que define a direção geral e os objetivos de uma organização.
- As capabilities são os meios pelos quais a estratégia é executada,

ou seja, elas são as capacidades operacionais que permitem que a estratégia se torne realidade.