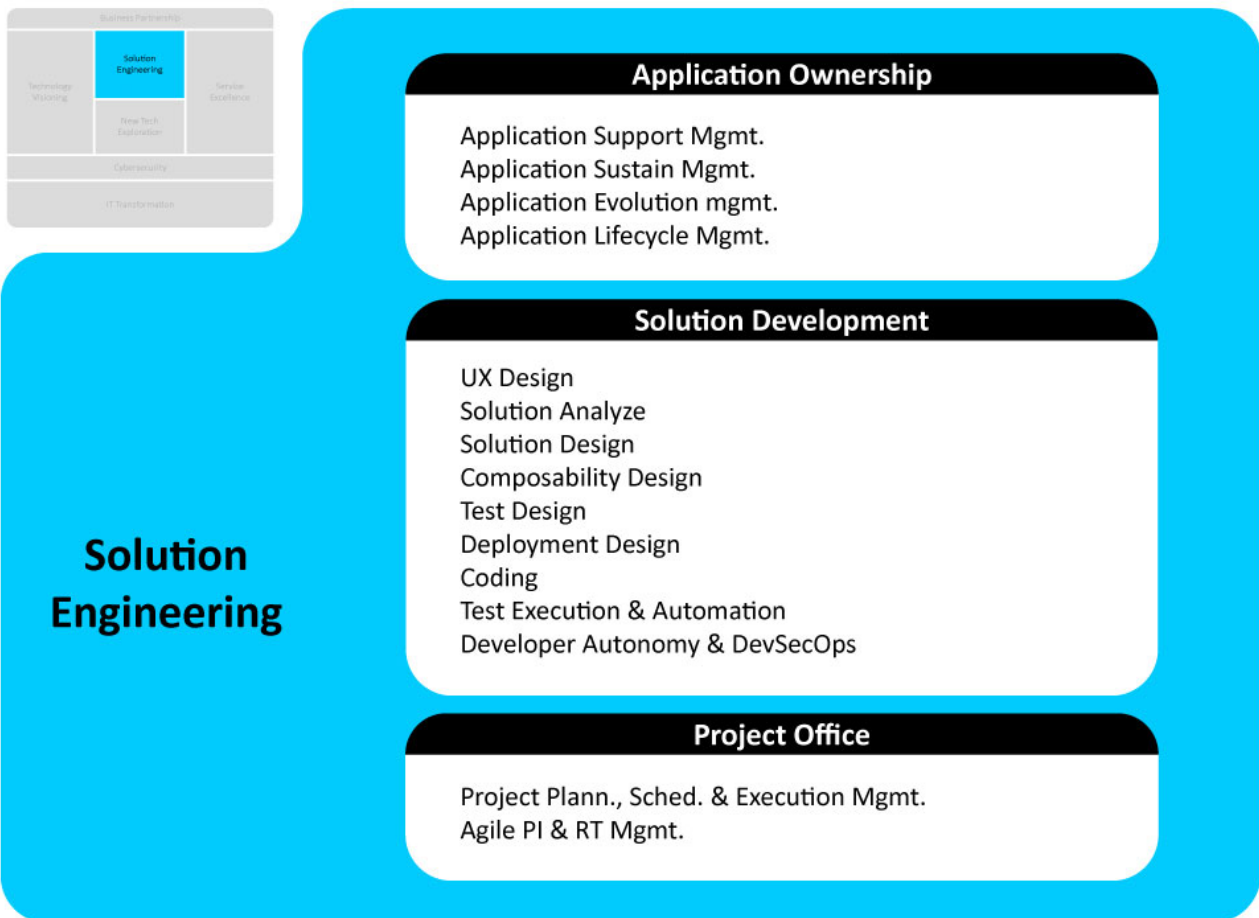




What IT needs to be ready

CIO Codex Asset & Capability Framework

CIO Codex IT Reference Model



A camada Solution Engineering é essencial no CIO Codex Capability Framework, pois ela lida com a gestão de projetos de TI tanto sob uma ótica tradicional quanto ágil, integrando cerimônias e conceitos como PI Planning e Agile Release Train, materializando a entrega, manutenção e evolução das soluções.

Nesta camada, um dos focos é manter uma abordagem de Application Ownership eficaz que preserve o conhecimento histórico dos sistemas, enquanto proporciona suporte contínuo e atualizações tecnológicas.

Faz parte, também, a gestão do ciclo de vida das aplicações, garantindo a devida atenção às atualizações, tratamento de obsolescências, assim como eventuais desativações dessas soluções quando da chegada do final da sua vida útil.

Ela é responsável por garantir uma entrega eficiente de projetos e produtos, desde a fase de UX Design até a realização dos testes de User Acceptance Testing (UAT), passando pelo design da solução, automação de testes e planejamento de implantação.

A engenharia de soluções também busca promover a automação para aumentar a autonomia dos desenvolvedores, incentivando a implementação de pipelines de DevSecOps, assegurando, assim, qualidade e produtividade no desenvolvimento de soluções.

Essa camada apresenta como conteúdo complementar o detalhamento de cada uma de suas macro capabilities e capabilities conforme abaixo, cada qual explorada em um item específico do CIO Codex Framework IT Reference Model:

Project Office: Estabelecendo e mantendo um conjunto de práticas, processos e padrões para assegurar que as iniciativas de TI sejam conduzidos de maneira eficaz, entregando soluções que atendam às expectativas de qualidade, tempo e custo:

- **Project Planning, Schedule & Execution Management:** Focada na fase inicial de planejamento de iniciativas. Esta capability envolve a definição de escopos, objetivos, recursos, roadmaps, cronogramas e métricas de sucesso. Ela é crucial para estabelecer uma base sólida para a execução eficaz das entregas, garantindo alinhamento com as metas estratégicas da organização. Esta capability assegura que iniciativas estejam progredindo conforme planejado, identifica desvios e implementa ações corretivas para mantê-las no caminho certo.
- **Agile Program Increment (PI) & Release Train (RT) Management:** Especializada na gestão de incrementos de programas e trens de lançamento em contextos ágeis. Esta capability envolve coordenar equipes e recursos em ciclos de desenvolvimento iterativos, otimizando a entrega contínua de valor para os stakeholders.

Application Ownership: Promovendo a gestão eficaz do ciclo de vida das aplicações, desde a concepção até a retirada, passando pela manutenção e evolução:

- **Application Support Management:** Esta capability se concentra na gestão do suporte a aplicações, assegurando que elas se

mantenham funcionais e eficientes. Inclui a identificação e resolução de problemas, assim como o fornecimento de assistência técnica aos usuários, garantindo a continuidade e a eficiência operacional das aplicações.

- **Application Sustain Management:** Dedicada à manutenção e correção contínua das aplicações. Esta capability envolve a gestão de atualizações, patches e mudanças necessárias para manter as aplicações seguras, atualizadas e alinhadas com as mudanças tecnológicas e de negócios.
- **Application Evolution Management:** Foca no desenvolvimento e aprimoramento contínuo das aplicações. Esta capability envolve a implementação de melhorias e novas funcionalidades, visando a evolução constante das aplicações em resposta às demandas emergentes do negócio e dos usuários.
- **Application Lifecycle Management:** Trata da gestão integral do ciclo de vida das aplicações, desde a concepção até a retirada. Esta capability assegura que cada etapa do ciclo de vida seja gerenciada eficientemente, garantindo que as aplicações atendam às necessidades do negócio ao longo do tempo e que sejam aposentadas de maneira ordenada quando necessário.

Solution Development: Atuando sobre todo o processo de criação de soluções, desde a concepção inicial e design até a codificação, teste e implantação:

- **Developer Autonomy & DevSecOps:** Foca em empoderar os desenvolvedores com as ferramentas, processos e autonomia necessários para integrar considerações de segurança desde o início do ciclo de desenvolvimento, promovendo uma abordagem DevSecOps para o desenvolvimento seguro e eficiente de software.
- **UX Design:** Esta capability enfoca no design da experiência do usuário (UX), criando interfaces e interações que proporcionam uma experiência intuitiva, agradável e eficiente para os usuários. Envolve a pesquisa de necessidades dos usuários, a criação de

protótipos e o teste de usabilidade para garantir que as soluções finais sejam centradas no usuário.

- **Solution Analyze:** Dedicada à análise detalhada de requisitos e necessidades para o desenvolvimento de soluções. Inclui a avaliação de requisitos técnicos e de negócios, assegurando que a solução proposta atenda efetivamente aos objetivos e expectativas do projeto.
- **Solution Design:** Foca no projeto arquitetônico das soluções, definindo a estrutura, os componentes e como eles interagem para formar um sistema coeso. Esta capability é crucial para garantir que a solução seja robusta, escalável e alinhada com os padrões e políticas de TI da organização.
- **Composability Design:** Envolvida no design de soluções modulares e reutilizáveis. Esta capability promove a criação de componentes que podem ser combinados de diversas formas para atender a diferentes requisitos, aumentando a flexibilidade e a eficiência do desenvolvimento, assim como o efetivo reuso desses componentes.
- **Test Design:** Trata da criação de planos e casos de teste para garantir que as soluções desenvolvidas funcionem conforme esperado. Esta capability é essencial para identificar falhas e problemas antes do lançamento, perseguindo uma perspectiva estratégica para assegurar a qualidade e a confiabilidade da solução.
- **Deployment & Release Design:** Envolve o planejamento e design de estratégias para a implantação e lançamento de soluções, garantindo uma transição suave para a operação e minimizando impactos nos usuários finais e nos sistemas existentes.
- **Coding:** Esta capability é o coração do desenvolvimento de soluções, envolvendo a escrita de código para criar as funcionalidades especificadas no design da solução. Foca em práticas de codificação eficientes, limpas e seguras, seguindo as

melhores práticas e padrões da indústria.

- **Test Execution & Automation:** Dedicada à execução de testes e à implementação de automação de testes. Esta capability assegura que as soluções sejam rigorosamente testadas para funcionalidade, desempenho e segurança, melhorando a eficiência e a eficácia do processo de teste.
- **Developer Autonomy & DevSecOps:** Foca em empoderar os desenvolvedores com as ferramentas, processos e autonomia necessários para integrar considerações de segurança desde o início do ciclo de desenvolvimento, promovendo uma abordagem DevSecOps para o desenvolvimento seguro e eficiente de software.