

Nota do editor: Adoro ver os líderes de teste e as empresas transformarem seus “centros de custo necessários” em ativos estratégicos para melhorar a rentabilidade, o tempo de lançamento no mercado e a qualidade do produto. Tendo tido a experiência de conduzir e passar por diversos pontos de inflexão em empresas, posso atestar que isso significa trabalho pesado e que vale a pena, pessoalmente e profissionalmente. Aproveite as informações e experiências de outras pessoas por meio de comunidades globais de líderes de engenharia de teste que nós organizamos durante o ano: o Test Leadership Forum, conselhos consultivos regionais e o grupo online do LinkedIn. Você ficará impressionado com o que pode aprender com seus colegas, de dentro e de fora de sua indústria.

Otimizando as organizações de teste

Em tempos de conjuntura econômica difícil, as empresas são mais diligentes na procura de oportunidades para obter uma vantagem competitiva enquanto aumentam sua receita, seu lucro e a fidelidade do cliente. Isso levou a uma forte adoção de estratégias de melhorias nos negócios, como Six Sigma, Lean Manufacturing, Capability Maturity Model Integration (CMMI) e Agile Product Development. Além disso, as empresas irão promover e aproveitar estrategicamente uma função de suporte dentro de uma organização como um diferenciador de mercado.

Por exemplo, todo o TI (tecnologia da informação) mudou significativamente nas duas últimas décadas. Originalmente, o TI era uma função de suporte que oferecia aplicações padrão de computação, armazenamento de dados e automação de tarefas de rotina. Nas empresas líderes do mercado, agora o TI pode agilizar processos críticos do ramo de negócios e ajudar os executivos a tomar decisões em tempo real no núcleo dos negócios de uma empresa. A importância estratégica do TI foi confirmada pelo State of the CIO Survey de 2010 da revista Chief Information Officer (CIO), que revelou que 70% dos CIOs agora são membros dos comitês executivos de suas empresas.

Do mesmo modo que o TI, historicamente, o teste de produtos tem sido visto como uma função de suporte durante o processo de desenvolvimento e fabricação do produto — apenas um centro de custo necessário. Consequentemente, muitas empresas investem taxas muito mais altas em outras áreas de valor “estratégico”, como desenvolvimento do produto e capacitação de vendas. Isso deixa as organizações de teste fragmentadas

e ultrapassadas para atender aos requisitos dos negócios, além de desatualizadas com tecnologias e metodologias de teste antigas que muitas vezes criam gargalos. Contudo, conforme a pesquisa revelou, o teste é fundamental porque valida o desempenho de um produto, reduz o tempo de desenvolvimento, aumenta a qualidade e a confiabilidade e reduz as taxas de retorno. Ao detectar defeitos logo no início do desenvolvimento do produto e coletar os dados para aprimorar um projeto ou processo, o teste oferece enorme valor à sua empresa.

Uma nova tendência para as empresas que fabricam eletrônicos é usar o teste de produto para obter uma diferenciação competitiva. Isso resultou em elevar a função da engenharia de teste de um centro de custo a um ativo estratégico. Essa mudança foi confirmada por uma pesquisa global recente da NI com líderes de engenharia de teste que afirmaram que seu principal objetivo para os próximos um ou dois anos é reorganizar a estrutura de suas organizações de teste para aumentar a eficiência. Esse realinhamento estratégico reduz o custo com qualidade e impacta os resultados financeiros de uma empresa por meio de melhores produtos sendo lançados mais rápido no mercado. A pesquisa mostrou que o nível ideal de maturidade de uma empresa é “otimizado”, que é quando uma organização de engenharia de teste oferece uma estratégia centralizada que estende o ciclo de vida do produto. Essa organização otimizada desenvolve arquiteturas padronizadas de teste com fortes componentes de reutilização, permite a utilização de recursos dinâmicos e oferece análise e gerenciamento sistemáticos dos dados da empresa, gerando impacto nos negócios.

COMPROMETIMENTO COM UMA ABORDAGEM NO LONGO PRAZO

AD-HOC (CENTRO DE CUSTO)	REATIVO (CONTRIBUINTE)	PROATIVO (FACILITADOR DE NEGÓCIOS)	OTIMIZADO (ATIVO ESTRATÉGICO)
	Alinhamento da empresa		Objetivos monitorados do negócio
	Planejamento dos negócios		Estratégia centralizada; arquiteturas, ferramentas e processos padronizados
■	Ciclo de vida da implementação	→	Grande reutilização, do projeto à produção
■	Desenvolvimento do sistema	→	Uso dinâmico de recursos
■	Arquitetura e tecnologia de teste	→	Teste sistemático da empresa Gerenciamento de dados

Transformar uma organização de teste em um ativo estratégico exige comprometimento com uma abordagem fixada no longo prazo.

De acordo com a pesquisa da NI, as empresas que passam por essa transformação precisam de uma estratégia a longo prazo, pois geralmente é preciso três a cinco anos para obter benefícios completos. Uma organização de teste precisa ter uma estratégia de investimento inovadora e disciplinada que vise transformá-la por meio de quatro níveis de maturidade: ad-hoc, reativo, proativo e otimizado. Cada nível inclui pessoas, processos e elementos de tecnologia. É preciso as pessoas certas para desenvolver e manter uma estratégia de teste coesa. São necessárias melhorias no processo para simplificar e agilizar o desenvolvimento do teste e a reutilização durante todo o desenvolvimento do produto. Por fim, é necessário detectar e incorporar as tecnologias mais recentes para melhorar o desempenho e reduzir o custo.

Quando as empresas implementam mudanças nos processos, pessoas ou tecnologia, às vezes elas são levadas a ignorar os projetos de transição porque acreditam que podem alcançar um nível de maturidade maior com mais rapidez. No entanto, antes de atingirem um nível otimizado, as empresas precisam primeiramente alcançar o nível proativo em cada principal área de competência: alinhamento da empresa, planejamento dos negócios, implementação do ciclo de vida, desenvolvimento do sistema e arquiteturas e tecnologias de teste.

Uma empresa cria progressivamente uma base para transformação estratégica aderindo uma abordagem sequencial e identificando iniciativas no curto prazo que a ajudam a melhorar o seu nível de maturidade e que mapeiam os objetivos operacionais anuais. E à medida que a base é desenvolvida, a produtividade do teste e a utilização dos ativos aumentam, pagando dividendos sobre investimento original. Com essa abordagem gradual, as empresas conseguem obter benefícios logo após a conclusão de apenas um ou dois projetos. Exemplos desses projetos de transição incluem:

- Processo/arquitetura de teste padronizados (Ad-Hoc->Reativo)—A adoção de arquiteturas de hardware e software e metodologias de teste padronizados melhora

a produtividade com um desenvolvimento mais acelerado do código de teste e com o aumento da utilização dos ativos de teste.

- Modelo financeiro do custo total de propriedade do teste (TCO) (Reativo->proativo)—Criar um modelo financeiro de TCO para o teste ajuda as empresas a calcular métricas de produtividade e métricas financeiras (retorno sobre investimento, período amortização, valor líquido atual, taxa interna de retorno etc) oferecendo iniciativas de melhoria no teste.
- Gerenciamento dos dados de teste da empresa (Proativo->otimizado)—Desenvolver uma infraestrutura de dados de teste abrangente que englobe locais com acesso universal melhora a tomada de decisão em tempo real.

Essa transformação exige uma mudança de apenas suportar operações em curso para o desenvolvimento de iniciativas baseadas em inovação juntamente às operações em andamento. A indústria de teste ainda está em seus primeiros estágios de transformação. Tendo como referência externa a indústria de TI, a IBM publicou em seu panorama global de tecnologia de 2010 que empresas altamente eficientes que transformaram estrategicamente suas organizações de TI gastaram apenas 60% de seus orçamentos de TI para operações em curso, deixando 40% para iniciativas inovadoras, comparadas a outras empresas com uma partição de 85/15 respectivamente em seus modelos de negócios antigos. Da mesma forma que o teste, as principais empresas ganham uma vantagem competitiva mantendo suas organizações de teste ágeis e correspondendo o nível de inovação estimulado em outros departamentos estratégicos.

Quando as organizações de engenharia de teste se tornam ativos estratégicos, elas criam plataformas de teste padrão, desenvolvem propriedade intelectual valiosa com base no teste, oferecem uma força de trabalho mais produtiva ao mesmo tempo que reduzem os custos operacionais e se alinham com os objetivos dos negócios, contribuindo continuamente para obter melhores margens do produto, qualidade e tempo de lançamento no mercado.