Quando o Manifesto para o desenvolvimento de software Ágil foi escrito, em 2001, pode-se dizer que um movimento começava. A essência desse movimento, seja no desenvolvimento de novos produtos, novos serviços, termina em dois objetivos fundamentais: entregar produtos inovadores para os clientes e criar ambientes corporativos em que as pessoas tenham prazer em trabalhar.

Times de desenvolvimento de produtos estão enfrentando uma revolução silenciosa na qual engenheiros e gerentes de projetos devem se ajustar. Em indústrias de diferentes tipos, os clientes demandam por inovação contínua e com o custo de fazer experimentos cada vez menor, está sendo sinalizada uma mudança na forma de gerenciar projetos, de uma abordagem antecipatória para uma adaptativa. Esta mudança parece tornar a abordagem antecipatória em algo a ser cada vez mais ultrapassado.

Quando reduzimos o custo da experimentação de forma suficiente, a inteira economia de como fazemos desenvolvimento de produtos muda de um processo baseado em antecipação (definição, desenhar e construir) para um baseado em adaptação (ter a visão, explorar e adaptar). Quando o custo de gerar alternativas mais baratas e o custo de integrálas em um produto é barato, então grandes produtos não são diretamente construídos, eles evoluem. Podemos comparar com a evolução biológica, porém de uma forma mais rápida. A evolução biológica começa com a experimentação (mutação e recombinação), exploração (sobrevivência dos seres mais adaptados) e refinamento (produzindo mais dos seres sobreviventes). Cada vez mais o desenvolvimento de produtos está sendo feito usando essa analogia.

Mas a inovação e o desenvolvimento rápido não bastam por si próprios. As empresas precisam entregar melhores produtos orientados pelo que os clientes desejam na época do lançamento, que pode ser ou não o que o time de desenvolvimento entendeu quando o projeto foi iniciado. O valor para o cliente é definido no momento da entrega e não no momento do plano anterior. As empresas que tem a habilidade de rapidamente e de forma barata evoluirem um produto perto do fim do ciclo de desenvolvimento terão uma tremenda vantagem competitiva.

O desenvolvimento de novos produtos e serviços no complexo mundo dos negócios e de tecnologia de hoje requer uma mentalidade que valorize a inovação. Esforçar-se para entregar valor para o cliente, para criar um produto que atenda aos requisitos dos clientes, dirige o processo de inovação. Ideias inovadoras não são geradas em um ambiente estruturado e autoritário mas em uma cultura adaptativa baseada em princípios de organização e disciplina próprias.

Entrega de produtos com maior rapidez

Entregar rapidamente os produtos solicitados, reduzindo o tempo necessário para fazê-los continua sendo um requisito de alta prioridade para os gerentes e executivos. A natureza de várias iterações do modelo de Gerenciamento de Projetos Ágeis contribui para reduzir o tempo de entrega dos produtos da seguinte forma: a atenção constante às funcionalidades dos produtos e suas priorizações em curtos espaços de tempo força as equipes de de clientes e desenvolvedores para considerar o número de funcionalidades a incluir no produtos e a profundidade com que essas funcionalidades serão incluídas. Torna-se mais fácil eliminar as funcionalidades que não trazem benefícios significativos.

Processos de produção e de exploração

Processos de produção são definidos por serem fáceis de ser repetidos e por entregarem o mesmo resultado cada vez que são executados. Bons processos de produção entregam o resultado antecipado (um resultado conhecido), por um custo definido em um determinado tempo. Eles são, portanto, previsíveis. Processos de expliração são diferentes por causa de incertezas nos requerimentos e na tecnologia, projetos de exploração não podem entregar um resultado conhecido e completamente pré especificado, mas eles podem entregar um resultado valioso, aquele que atinge os requerimentos de clientes e empresas assim que eles se tornam conhecidos. Bons processos de exploração podem entregar inovação de forma confiável. Mas enquanto as medidas de performance para processos de produção podem ser baseados no escopo atual, custos e prazos de acordo com os valores previstos, processos de expliração precisam ser medidos de forma diferente. Processos de exploração podem ser medidos com base na visão, custo e prazos

Respondendo a mudanças

Responder a mudanças é melhor do que seguir um plano. Essa afirmativa reflete o ponto de vista ágil caracterizado por: exploração da visão inicial é melhor do que planejamento e depois execução; exploração é melhor do que produção; adaptação é melhor do que antecipação.

Cada projeto possui certezas e incertezas, e assim cada projeto precisa equilibrar planejamento e mudança. Entretanto, projetos de expliração são caracterizados por um processo que enfatiza a visão e então a explora, em vez de planejamento detalhado e relativamente estrita execução das tarefas. Não é possível afirmar que um estilo é correto e o outro é errado, mas somente que cada estilo é mais ou menos aplicável a um tipo particular de projeto.

Outro fator que impacta o estilo de gerenciamento de projetos é o custo da iteração. Isto é, o custo de experimentar. Mesmo se a necessidade de inovação é grande, custos de iteração grandiosos podem requerer um processo com um grande trabalho de antecipação. Baixos custos de iteração permitem um estilo adaptativo de desenvolvimento em que os planos, a arquitetura e o “design”, evoluem ao mesmo tempo que o produto atual.

Produtos funcionais

Produtos funcionais são melhores do que documentação compreensiva. Essa frase, retirada do Manifesto Ágil enfatiza que entregar versões iterativas do produto real, em vez de entregar documentação, é uma das práticas que facilitam a inovação. Grandes projetos que passam meses e algumas vezes anos coletando requerimentos, propondo arquiteturas e fazendo o “design” de produtos estão propensos a grandes falhas. Isto ocorre porque as equipes prosseguem com pouco “feedback” confiável. Apesar de terem boas ideias, elas não são testadas com a realidade.

Com o desenvolvimento ágil, versões do produto atual são testadas, ou, no caso de serem necessários materiais de alto custo, simulações efetivas ou modelos do produto atual são realizados. Finalizar um documento de requerimentos mostra que uma equipe coletou com sucesso uma série de requerimentos. Completar e demonstrar um conjunto de funcionalidades funcionais mostra que a equipe de desenvolvimento pode atualmente entregar algo tangível para o cliente. Funcionalidades podem prover respostas dos clientes no processo de desenvolvimento, enquanto documentação não produz o mesmo efeito.

Produtos funcionais não substituem documentação. Esta facilita a comunicação e colaboração, aumenta a transferência de conhecimento, preserva informação histórica, ajuda no desenvolvimento futuro do produto e preenche requisitos legais. A metodologia ágil não prega que ela seja sem importância, apenas menos importante do que versões funcionais do produto.

Colaboração dos clientes

Colaboração dos clientes é melhor do que negociação de contratos. Clientes e gerentes de produto dirigem o desenvolvimento ágil. A equipe de clientes e de desenvolvimento formam uma parceria em que cada um tem papéis e responsabilidades específicas. Em um ambiente altamente volátil e incerto com o desenvolvimento de novos produtos, a relação cliente-desenvolvedor deve ser colaborativa, e não marcada por disputas contratuais.

O objetivo de uma equipe de projetos é entregar valor para os clientes. O cliente é quem realmente usa o seu produto para gerar valor para a empresa ou, no caso de consumidores finais, quem realmente o utiliza.

Indivíduos e interações

Indivíduos e interações são melhores do que processos e ferramentas. Com essa afirmação, o Manifesto Ágil demonstra que a ênfase para o sucesso dos projetos está nas pessoas e na interação entre elas, e não nos processos que as suportam. Estes ajudam a produzir eficiência, mas sem as pessoas corretas que possuam as habilidades necessárias, todos os processos e ferramentas não produzirão resultado. Estes são úteis, mas quando decisões importantes precisam ser feitas, a confiança recai no conhecimento e capacidade de indivíduos e do time. Bons processos devem auxiliar a equipe, em vez de ditar suas ações, adaptando-se às pessoas e não o contrário.

Agilidade

Para Highsmith (2002), Agilidade pode ser definida como a “habilidade de criar e responder a mudanças para lucrar em um ambiente de negócios turbulento”, ou a “habilidade de equilibrar flexibilidade e estabilidade”. Agilidade não significa ausência de estrutura ou estabilidade, o que gera o caos. De forma oposta, estrutura em excesso gera rigidez. A inovação ocorre quando há o equilíbrio entre a flexibilidade e estabilidade. Organizações que facilitam a inovação possuem três pontos chave: uma cultura adaptativa que recebe bem as mudanças; regras mínimas que encoragem a organização das pessoas por si próprias, combinadas com a disciplina próprias para respeitar essas regras; colaboração intensa e interação entre a comunidade do projeto.

Os princípios do gerenciamento de projeto ágil

Conhecimento individual, as interações entre os membros da equipe que possuem conhecimento e a habilidade da equipe de aprender e aplicar o conhecimento levam ao sucesso. Sucesso em um contexto ágil é sobre pessoas e as interações entre elas, e não sobre estrutura e processos. E desde que as pessoas são guiadas pelos seus valores, criar agilidade depende do alinhamento entre o ambiente com os valores das pessoas. Essa é a razão pela quel implementar um gerenciamento de projetos ágeis é impraticável para algumas equipes e organizações. Uma equipe pode empregar práticas ágeis, mas conseguirá os benefícios potenciais do desenvolvimento ágil se não abraçar os princípios e valores ágeis. De acordo com Carl Larson e Frank LaFasto (1989), cuja pesquisa é fonte de diversos livros sobre equipes, a liderança baseada em princípios é uma das mais críticas características de equipes efetivas. Em equipes de alta performance, “os líderes gerenciam os princípios e os princípios gerenciam as equipes”.

Seis princípios, derivados dos valores básicos do Manifesto Ágil, orientam o Gerenciamento de Projetos Ágeis. Sem esses princípios, até mesmo práticas ágeis, como por exemplo a entrega do produto de forma iterativa, são frequentemente usadas da forma errada, ou o que é pior, usadas da forma que as equipes acreditem que elas são ágeis quando na verdade não são. Os princípios a seguir, podem ajudar as equipes a determinar que práticas são apropriadas, gerar novas práticas quando forem necessárias, testar novas práticas que vierem à tona e implementarem práticas já conhecidas de uma forma ágil. Estes seis princípios são divididos em duas categorias, uma relacionada a produto e aos clientes e a outra relacionada a outros tipos de gerenciamento.

Valor para o cliente cliente através de produtos inovadores: entregar valor ao cliente; empregar entregas de produtos iterativas, baseadas em funcionalidades; excelência técnica.

Estilo de gerenciamento através da colaboração de liderança: encorajar a exploração; construir equipes adaptativas (organizadas e disciplinadas por si próprias); simplificação.

Esses seis princípios formam um sistema. Eles trabalham juntos de forma efetiva. Enquanto separados, cada princípio pode ser valioso, os seis juntos criam um ambiente que encoraja resultados. Por exemplo, entregar valor ao cliente e encorajar a exploração são ambos vinculados à criar equipes organizadas por si próprias. Esse vínculo nos lembra que o produto é construído por interações de indivíduos competentes que estão constantemente se organizando por si próprios. De forma similar, a excelência técnica e o encorajamento da exploração são ambos vinculados no sentido de que uma meta principal do gerenciamento de projetos seja reduzir o custo da mudança.

Entregar valor ao cliente

Embora este aparente ser um princípio simples, é um que precisa ser enfatizado mais e mais até que a equipe de projetos não o esqueça. Quando as organizações se tornam cada vez maiores e as tarefas administrativas aumentam, quando as atividades de “compliance” das normas e leis tomam cada vez mais uma grande parte do tempo de uma equipe, quando a comunicação entre os clientes e a equipe diminui cada vez mais e quando o gerenciamento de projeto se foca em artefatos intermediários intermináveis, entregar algo de valor ao cliente é um valor que não pode se perder.

Se é necessário entregar valor ao cliente, então é imprescindível que haja uma parceria entre os clientes e os desenvolvedores, uma com responsabilidades de ambos os lados. Equipes ágeis estão constantemente procurando o envolvimento dos clientes e estão sempre perguntando se o que eles estão fazendo é útil para o cliente atingir os seus objetivos.

Enquanto entregar algo útil para os clientes continua um valor primordial, manter todos os participantes informados e envolvidos é crítico ao sucesso. O sucesso de qualquer produto envolve atender expectativas, dos clientes e da equipe por si mesma. Há uma grande diferença entre expectativas e requerimentos: as expectativas são intangíveis e os requerimentos são mensuráveis.

Inovação e adaptabilidade

Criar novos produtos e serviços difere de fazer melhorias pequenas aos existentes. A criação deve focar na inovação e adaptabilidade, enquando as melhorias focam na eficiência e otimização. Otimização e eficiência ajudam a guiar um projeto de produção, enquanto inovação e criatividade devem guiar um projeto do tipo exploração. Manter o pensamento em um estado de produção restringe nossa visão no que aparenta ser possível. Um estado mental de exploração nos ajuda a explorar o que parece ser impossível.

A otimização siginifica que nós já sabemos como fazer algo mas agora precisamos melhorá-lo. Inovação significa que nós não sabemos como fazer algo, e procurar por conhecimento é primordial. Os gerentes de projeto precisam entender essa diferença quando gerenciando os seus projetos.

O objetivo de valor das Metodologias Ágeis de Gerenciamento de Projetos possui dois componentes críticos: criar produtos inovadores que entregam valor ao cliente hoje e amanhã. Essa adaptação para o futuro requer adaptabilidade. Produtos que atendem às expectativas do cliente hoje, mas não podem ser adaptados facilmente no futuro estão condenados a curtos ciclos de vida.

O propósito central do Gerenciamento de Projetos Ágeis de criar produtos inovadores e serviços significa lidar com mudanças constantes na tecnologia e competitividade do mercado, gerar ideias novas e continuamente reduzir a agenda de entrega do produto.

Planejamento e controle para a Execução

Greg Howell e Lauri Koskela (2001) argumentam que as práticas de gerenciamento de projetos tradicionais focam muito em gerenciar e planejar como um termômetro para controlar, e não de forma suficiente no que o maior foco do gerenciamento de projetos deve ser, a execução. A abordagem comum de gerenciamento de projetos, segundo Howell e Koskela é composta de três processos que trocam informações: planejamento, controle e execução. Segundo eles, há alguns problemas no planejamento tradicional. Primeiro, a motivação para o planejamento frequentemente vem de fora do projeto. Isto é, os planos são desenvolvidos para satisfazer os requerimentos legais, regulatórios ou de gerenciamento requeridos, em vez de serem baseados no trabalho que precisa ser feito. Segundo, a motivação para planejar, frequentemente se relaciona mais com o desejo de controlar do que a necessidade de execução do trabalho atual, talvez porque as pessoas planejando o trabalho não estão envolvidas em fazê-lo. Isto acontece de forma muito comum em desenvolvimento de software, onde o planejamento baseado em tarefas que os gerentes de projeto usam para controlar possui pouca relação em como os engenheiros de software realmente trabalham. Terceiro, planejamento e controle se tornam os pontos de foco. A execução é considerada de menor importância e justificar o projeto ganha prioridade, em vez de produzir resultados.

O Controle é historicamente centrado na correção, em vez de aprendizado, uma vez que os planos foram considerados corretos e traduzir o plano em ações era considerado um processo simples. Se os planos são vistos como corretos, então o controle foca em corrigir erros e explicar discrepâncias, e não em aprender alguma coisa nova que pode realmente alterar os planos. Outros problemas com essa visão histórica de controle inclui manipulação inapropriada do trabalho para seguir o plano, reduzir as possibilidades de colaboração, interpretação incorreta de performance e relutância em revisar o plano.

O Gerenciamento Ágil de Projetos é baseado na execução, e não em planejar e controlar. A função primária do gerente de projeto ágil é facilitar a criação de uma visão de produtos e guiar o time em fazer aquela visão uma realidade, não em desenvolver planos e metas para controlar em como o plano é implementado. Entretanto, o Gerenciamento Ágil de Projetos não é um modelo Anti-Planejamento. Planejar e controlar é uma parte do método, apenas não é a parte principal. Como muitos aspectos do desenvolvimento ágil, há uma grande diferença entre um aspecto ser menos importante do que outra coisa e ser completamente não importante.

Uma vez que a equipe de projeto foca na execução, o próximo passo crítico é então focar em concentrar em adicionar tarefas que acrescentem valor, aquelas que assistam a equipe em entregar resultados, em vez de aquelas que meramente satisfazem os requisitos.

Pensamento “lean”

Muitas das ideias do movimento ágil começaram primeiramente com a indústria automotiva no Japão na década de 1980. Um dos principais lemas da indústria “lean” (ou leve, em uma tradução livre) é a eliminação sistemática da perda. Isto é, qualquer atividade que não adicione valor ao cliente. Uma das formas de guiar os projetos, fazendo menos atividades e as atividades corretas envolve diferenciar quais são as atividades que devem ser entregues e quais são feitas apenas para satisfazer requerimentos regulatórios ou de normas da empresa.

O modelo de desenvolvimento da Toyota permite um grande ganho de produtividade eliminando atividades de não criação de valor. É relatado que muitas organizações aumentam sua produtividade em 3 ou 4 vezes. Segundo Kennedy (2003), os engenheiros e gerentes americanos da Toyota foram perguntados quanto tempo eles passam em atividades que acrescentam valor (no caso específico, em atividades de engenharia). A resposta média foi de 80%. A mesma questão foi perguntada aos engenheiros e gerentes de empresas americanas e a média relatada foi de 20%. Um ganho de competitividade grande pode ser aferido dessa diferença em como um funcionário despende seu tempo.

Uma estrutura muito rígida não somente mata a inovação e iniciativa, mas também