

PlopIME2006

Planejamento Ágil

Autores: Marcelo Litvin
Wylliam Miguita

Objetivo

Criar um planejamento incremental capaz de acomodar imprevistos e incertezas, gerando um planejamento adaptável, mas que seja confiável o suficiente para se tomar decisões baseadas nele.

Motivação

Os planejamentos costumam ser muito rígidos, com planos fixos e sem espaço para incertezas, e são também custosos para serem desenvolvidos.

Essas condições no entanto não estão condizentes com a realidade, mudanças e imprevistos acontecem com frequência, o que torna o planejamento obsoleto e muitas vezes impraticável.

O Planejamento Ágil tenta balancear os esforços envolvidos no planejamento com o conhecimento de que vamos revisar o planejamento sempre que preciso. O padrão é ágil em função da flexibilidade que ele possui para acatar mudanças e imprevisto, conseguindo adaptar o planejamento em função do cenário inesperado.

Aplicação

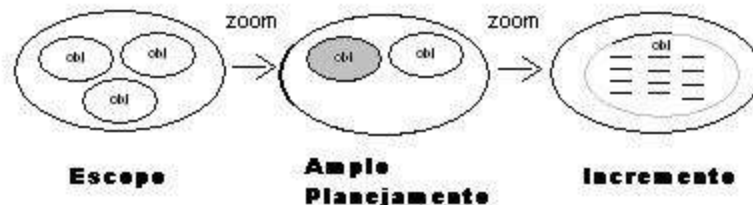
Planejar em situações de incerteza, onde o objetivo ainda não está muito claro ou quando não se sabe como ele pode ser atingido.

Planejar em situações que estão mudando constantemente.

Estudos nos quais as decisões de que caminho seguir são tomadas com base no desenvolvimento atual do projeto.

Metodologias ágeis de desenvolvimento de software.

Estrutura



O planejamento ágil é dividido em três níveis - [2].

- O primeiro é o **planejamento de escopo**, cujo objetivo é criar uma idéia de qual caminho se vai tomar, os objetivos que devem ser identificados, e pode-se até fazer uma estimativa, mas não se deve perder muito tempo com isso nessa fase.
- O segundo nível de planejamento é o **amplo planejamento de incrementos**, que é sobre decidir prioridades, aqui se decide o que vai ser feito e em qual ordem, quais objetivos serão alcançados em cada incremento.

Anedota sobre prioridades:

Imagine que você tem cascalhos, pedrinhas e areia, e você deseja encher um vaso com esses 3 materiais. Se começarmos pela areia, não haverá espaço para os demais, porém, se começarmos pelo cascalho, depois as pedrinhas e por último a areia, não colocamos necessariamente tudo mas conseguiremos colocar todos os tipos.

- O nível final de planejamento é o **planejamento de incremento**, que é um plano detalhado de como será a próxima fase de incremento, vai conter todas as tarefas que devem ser realizadas e uma boa estimativa de quão custosa elas serão. Este nível é realizado com maior frequência que os demais.

Anedota , porque dividir em partes menores:

Imagine que você tem como objetivo correr 10km pela primeira vez. Começa a correr e depois de 20 minutos correndo você decide parar por cansaço e porque falta muito para chegar nos 10 km.

Agora ao invés de apenas começar a correr com os 10 km em mente, você se lembra que é a primeira vez que está correndo 10 km, então começa correndo com o objetivo de chegar apenas a 2 km, depois mais 2, mais 2, mais 2 e mais 2, chegando perto dos 2 primeiros km, você percebe que o ritmo em que está correndo é muito forte, então para os próximos 2 km você diminui o ritmo, entre os quilômetros 3 e 4 você se sente muito cansado mas o pensamento de desistir passa assim que você lembra que está muito perto de completar a segunda parte do planejamento.

A diferença que faz a distância percorrida no segundo cenário ser maior que a do primeiro cenário é essa segmentação do trajeto em partes de 2 km. Essa divisão faz com que o atleta possa regular sua velocidade para que chegue mais perto do objetivo, além de motivar a chegar ao final de cada parcial de 2 km pois ele está mais perto que o objetivo final de 10 km.

Objetivo:

O objetivo é o ponto crucial no planejamento, não há porque ter um planejamento se não existe um objetivo.

Objetivos estão ligados a condições de satisfação – isso é, o critério que determina se o objetivo foi alcançado ou não. Assim, os objetivos devem ser descritos como características e condições de satisfatibilidade que devem ser desenvolvidas e alcançadas, e não como tarefas a serem realizadas, isso acontece pois os primeiros, condições de satisfação, têm valor e podem ser medidos (estão presente ou não), já tarefas isoladas, mesmo concluídas, não garantem que o objetivo seja satisfatório.

O detalhe com que os objetivos devem ser descritos deve variar de acordo com sua prioridade, não se deve gastar tempo com objetivos que não serão realizados no curto prazo.

Estimativas:

Uma vez que os principais objetivos sejam identificados estes devem ser estimados, estimativas são uma forma de atribuir um custo a cada objetivo, o forma mais adequada de se fazer isso é se estimando tamanho [3].

A vantagem de se estimar por tamanho é que tendo em mãos medidas relativas entre os objetivos você consegue diferenciar os mais custosos, sem ter o real valor de cada objetivo.

Uma forma de se fazer isso é escolher um objetivo de tamanho médio, lhe atribuir uma pontuação média na escala que pretende usar e estimar os outros objetivos em relação a esse.

Incremento:

Incrementos são os ciclos básicos no planejamento ágil, também são conhecidos por iterações. Uma iteração é uma fase com duração definida, e os objetivos são alocados por iteração. As iterações também servem para determinar com que velocidade um projeto avança.

Planejamento de Incrementos:

O objetivo do planejamento de incrementos é tratar com detalhe o que precisa ser feito para que as objetivos dentro da iteração sejam alcançados.

O planejamento de incremento deve ocorrer no antes do inicio do incremento. Nessa fase os objetivos devem ser quebrados em tarefas, e as tarefas devem ser estimadas em alguma medida objetiva, horas ou o custo envolvido em realizá-las.

Avaliação:

Ao final de cada incremento ocorre uma fase de avaliação, essa fase verifica se as condições de satisfação foram atingidas e também se o planejamento continua no caminho certo. Esta fase serve para verificar se existe ou não necessidade de realizar a fase de replanejamento

Replanejamento:

No planejamento ágil existe uma parte muito importante que é o aprendizado, aprendemos mais sobre os objetivos e assim podemos utilizar esse novo conhecimento ao efetuarmos um replanejamento.

O planejamento ágil reconhece que nosso conhecimento é incompleto e que os planos devem ser revisados conforme aprendemos sobre o projeto.

O replanejamento remove incertezas progressivamente e vai endireitando aos poucos em direção aos objetivos. Como dirigir um carro, onde mexemos o volante de tempos em tempos para consertar a direção[4].

Onde usar

- Desenvolvimento de software
 - Metodologias Ágeis de desenvolvimento de software já utilizam conceitos semelhantes a esses.
- Planejamento familiar

- Planejamento profissional

Consequências

Aumento de sucesso dos planejamentos e conseqüentemente redução dos projetos que fracassam. Planejamento é mais realista e reflete melhor a situação de elevada volatilidade em que vivemos, facilitando a tomada de decisões.

Referências:

- [1] – The New Methodology – Martin Fowler
- [2] – <http://www.softwarereality.com/lifecycle/PlanningToBeAgile.jsp>
- [3] – Agile Estimating and Planning – Mike Cohn
- [4] – Embrace the change – Kent Beck