

Síntese das discussões do fórum Livro-APF: Abril/2010

Assunto: Contagem de TD e PE

Data: 06/04/2010

Link: <http://br.groups.yahoo.com/group/livro-apf/message/2325>

Dúvida: Tem-se três funcionalidades distintas. Uma para criar um arquivo XPTO, outra para aprovar arquivo XPTO e outra para executar arquivo XPTO. Quantos TD's deve-se contar quando um arquivo evolui dentro de um *workflow*, como nesse caso:

- Tem-se 3 estados, sendo: “Em Elaboração”, “Em Aprovação” e “Em Execução”.

No estado “Em Elaboração” tem-se 15 campos e 2 ARs (ALIs). Seria uma EE com 15 TD's e 2 AR's ?

No estado “Em Aprovação” os 15 dados são apresentados na tela, porém eles ficam disponíveis somente para leitura. A única ação disponível é “Aprovar” ou “Reprovar”. Nesse caso:

- Trata-se de apenas uma EE ? Ou seja, não deve-se contar a CE para apresentação dos dados e uma EE para alteração?
- Deve-se contar 15 TDs ou apenas 2 (botão e mensagem) que são manipulados? Ou contaríamos 17 (15 +2)? Ou seriam 18 (15 + 2(botão aprovar e reprovar) + 1 (mensagem)).
- Deve-se contar os 2 ARs (ALIs relacionados)? Apenas os dados de 1 deles são alterados nessa ação.

No estado “Em Execução” são apresentados os 15 campos somente leitura e 10 campos referentes a informações do estado “Em Execução”, que é manipulado. Nesse caso:

- Deve-se contar 15 ou 25 TD's? Ou seja, conta-se apenas os campos que podem ser manipulados ou todos que são apresentados?
- E os AR's? É alterado apenas 1 deles. Deve-se contar os 2?

Análise/Conclusão: Criar Arquivo XPTO : A EE de inclusão possui 17 TD (15 campos + ação de salvar + mensagem) e 2 AR . É uma entrada externa de complexidade alta.

Aprovar Arquivo XPTO : Uma EE. Não importa se a consulta for implícita ou explícita. Se ela atende às regras de processo elementar único então deve ser contada uma única vez. Se as CEs apresentadas possuem lógica de processamento idênticas e o grupo de dados identificados forem os mesmos (os 15 campos) e os arquivos referenciados (os 2 AR) forem os mesmos, então a consulta é única para toda a aplicação. A EE de alteração possui 3 TD (campo único: aprovar/reprovar + ação de salvar + mensagem) e 1 AR (apenas 1 ALI lido/mantido durante o processamento da EE). É uma entrada externa de complexidade baixa.

Executar Arquivo XPTO: Se o processo de abertura da tela de execução for o mesmo da abertura da tela de "Aprovar Arquivo XPTO". Neste caso, por ser a mesma CE implícita, não deve ser contada novamente.

A EE de alteração possui 12 TD (10 campos + ação de salvar + mensagem) e 1 AR (apenas 1 ALI lido/mantido durante o processamento da EE). É uma EE de complexidade baixa.

Assunto: PF x Gestão de Projetos

Data: 06/04/2010

Link: <http://br.groups.yahoo.com/group/livro-apf/message/2330>

Dúvida: Quando é feita a contagem de PF, a parte de gestão do projeto já está inclusa? Como devemos tratar a gestão do projeto em uma proposta comercial enviada para o cliente, considerando que o projeto foi medido usando APF?

Análise/Conclusão: A contagem APF mede somente o tamanho funcional da aplicação, do desenvolvimento ou da melhoria. A partir desse tamanho em pontos de função, pode-se estimar o esforço necessário baseado em sua produtividade, e calcular o valor do seu ponto de função.

Por exemplo, em uma fábrica de software que oferece o ciclo completo (concepção, análise, construção, gestão, testes, etc.), dependendo da produtividade, um ponto de função pode equivaler a 10 horas-homem de esforço (nessas 10 horas estariam embutidas horas de construção, gestão, análise, testes, etc.). Já o seu custo por ponto de função deve ser o custo dessas 10 horas que, naturalmente, vai depender do perfil de sua equipe de profissionais.

Assunto: Contagem de Pontos de Função para mudança de tecnologia

Data: 09/04/2010

Link: <http://br.groups.yahoo.com/group/livro-apf/message/2336>

Dúvida: Um cliente pretende mudar um sistema interno de *ASP* para *Java*. Não ocorrerá alteração nas funcionalidades, somente mudança de tecnologia. Neste caso, podemos justificar a não contagem de pontos de função por tratar-se somente de mudança de tecnologia?

Análise/Conclusão: Não é um projeto de melhoria, mas pode ser encarado como um projeto de desenvolvimento... vale destacar que o preço por PF nesse projeto deve ser diferente do preço por PF de um novo desenvolvimento. *Re-factoring* é um processo produtivo, Desenvolvimento, outro.

Assunto: NESMA – Aplicação no mercado

Data: 12/04/2010

Link: <http://br.groups.yahoo.com/group/livro-apf/message/2345>

Dúvida: Através de informações, soube-se de que o método NESMA INDICATIVO é um tanto falho. Há uma base histórica comparando a medição prevista e a medição real? Como está o mercado neste sentido?

Análise/Conclusão: A maior acuidade de uma estimativa em relação ao realizado não é advinda do uso de qualquer técnica em particular. Ela advém do conhecimento do problema. Em momentos preliminares de estudo de viabilidade, a amplitude dessa incerteza varia entre 0,25x e 4x. Modelos de estimativa são tão bons quanto a sua calibração. Se alguém usar o método da NESMA Contagem Indicativa em um sistema de *Workflow*, provavelmente não obterá uma boa acuidade em sua estimativa, isso porque esse tipo de sistema tem um perfil específico, diferente dos sistemas de informação gerencial. Uma das virtudes da Técnica de Análise de Pontos de Função é permitir extrapolar a totalidade das funções a partir de uma fração identificável em momentos preliminares do ciclo de vida: isso é o que explora a NESMA em sua contagem indicativa. Cabe ao analista avaliar se 35 é o melhor número. Uma fonte publicou que a assertividade do método em tela é de 40%. No entanto, tem-se observado variações na ordem de 100% entre a contagem indicativa e a medição. O erro em si não é um problema, o erro é desconsiderar que esse erro haverá e em qual escala. No âmbito da área de processo de medição e análise do CMMI, no objetivo específico Especificar Métricas, deve-se estabelecer as estimativas de tamanho funcional como uma das métricas a coletar e no objetivo específico Especificar Procedimentos de Análise, a série com os erros entre estimado e realizado como um dos itens a reportar.

Dúvida: Essa questão não ficou clara, "a variação de incerteza entre 0,25x e 4x", seria uma variação até o quádruplo do tamanho a menor ou a maior da previsão em relação a medição real ?

Alguém observou que o índice de acerto do método NESMA INDICATIVO é na faixa de 40% ?

Isto quer dizer que funciona a contento em 40% dos casos?

Com relação a erros do método NESMA INDICATIVA na ordem de 100%, essa margem de erro é a maior ou a menor? A técnica costuma estimar para cima o tamanho do sistema? Assim, por exemplo, se estimou-se pelo NESMA INDICATIVO em 1000 PF, a medição real poderia ser 500 PF ou 2000 PF?

Com relação ao "conhecimento do problema", se um analista ao levantar os requisitos já tiver um amplo conhecimento do o problema, então não seria mais adequado utilizar o NESMA ESTIMATIVO ou IFPUG completo?

A recomendação é que continue se utilizando nos casos de início de levantamento e que NÃO há grande conhecimento do problema?

Análise/Conclusão: O cone da incerteza, resultado da pesquisa que deu origem ao COCOMOII, pode esclarecer essa dúvida. O eixo Y representa o grau de incerteza entre as estimativas otimista e pessimista em função de uma estimativa mais provável. O eixo X representa as fases de acompanhamento gerencial e acima neste mesmo eixo X os marcos utilizados considerando as duas mais populares estratégias de desenvolvimento de sistemas o modelo em cascata e o iterativo incremental.

Ao estabelecer que o grau de acuidade em termos de percentual, a métrica mais utilizada é a magnitude do erro relativo calculado pela fórmula:

$$\text{MER} = \frac{\text{Realizado} - \text{Estimado}}{\text{Estimado}}$$

A métrica a que se refere e que considera o número de casos que se enquadra numa faixa de % de erro é o PRED(x%). O conhecimento do problema aumenta na medida em que os requisitos são elicitados, a técnica da NESMA chamada Indicativa tem grande valor, o problema é que muitas vezes é utilizada sem qualquer calibração.

Assunto: Contagem de Histórico

Data: 19/04/2010

Link: <http://br.groups.yahoo.com/group/livro-apf/message/2357>

Dúvida: Como realizar a contagem de históricos ? Existe alguma particularidade ?

Análise/Conclusão: Os históricos são contados como tipo de registro de um arquivo lógico. Uma particularidade, é a convenção de contar o conjunto dos campos no histórico referentes aos dados antes da mudança como um único TD.

Assunto: CE ou SE ?

Data: 22/04/2010

Link: <http://br.groups.yahoo.com/group/livro-apf/message/2365>

Dúvida: Tem-se uma tela de consulta que possui filtro e o resultado, sendo que, o resultado também retorna o total de registros da consulta realizada. Esse é um tipo padrão de telas de consultas de um determinado cliente. Nesse caso, esta tela deixaria de ser consulta para ser uma saída externa?

Análise/Conclusão: De fato o totalizador é fruto de um cálculo, mas para que seja considerada a transação como uma saída externa, deve-se certificar de que este cálculo é um requisito específico desta transação. Se este totalizador for parte de um padrão de interface com o usuário, provavelmente todas as consultas similares a estas terão este totalizador. Neste caso o totalizador não é um requisito específico da transação, mas um requisito geral para a aplicação. Neste caso não se justifica classificar uma saída externa por conta disto. A existência do totalizador atenderia a um requisito não funcional (usabilidade, talvez).

Assunto: Vigência em Dados de código

Data: 23/04/2010

Link: <http://br.groups.yahoo.com/group/livro-apf/message/2378>

Dúvida: Sabe-se que Dados de Códigos não são contados mesmo que eles passem a ter telas para mantê-los devido a ser um requisito técnico, estando fora das definições da APF. Porém, tendo informações referentes a vigência dos dados (data início e data fim de vigência), essa tabela ainda assim, continuaria sendo um dado de código? Ou passaria a se tornar um dados de referência?

Essa situação não poderia ser questionada junto ao usuário, já que ele exigiu em requisito de negócio que os dados tivessem vigência, mantendo um histórico das informações?

Análise/Conclusão: Os dados de código são aqueles que PODEM ficar no código, como o próprio nome diz. Para o usuário, tanto faz, ficar em código ou o desenvolvedor criar uma tela, ou colocar em tabela de banco, etc. Ou seja, não mudam. Se existe algum tipo de informação no sistema que tem validade, certamente não serão dados de código. Se é reconhecido pelo usuário, atende à condição para ser contado dentro das funções que o envolvem. Com estas informações não seriam dados de código.

Assunto: *Download* de Arquivo Anexado

Data: 28/04/2010

Link: <http://br.groups.yahoo.com/group/livro-apf/message/2385>

Dúvida: Tem-se uma funcionalidade que anexa um arquivo no banco de dados, e essa é contada como EE no processo elementar incluir arquivo. Tem-se também outro formulário que exhibe entre diversos dados, um *link* desse arquivo anexado, onde pode-se fazer o *download* desse arquivo. Como deve-se contar essa funcionalidade para fazer o *download*?

Análise/Conclusão: Para um cadastro de pessoa em que há possibilidade de enviar um anexo, dentre outras informações a mais da pessoa, bem como, uma consulta das informações deste cadastro, incluindo o link para *download*, nos dois casos, comumente, contabiliza-se como Cadastro - EE ; Consulta CE/SE.

Assunto: PF em BI

Data: 30/04/2010

Link: <http://br.groups.yahoo.com/group/livro-apf/message/2388>

Dúvida: Em qual fonte de informação, pode-se obter material sobre a contagem de PF em BI ?

Análise/Conclusão: Existem artigos tratando a medição de BI, seção de Artigos do BFPUG (<http://www.bfpug.com.br/Artigos/DW/santillo2001fpdw.pdf>) e também no site da NESMA (www.nesma.nl).

Assunto: Planilha melhoria Nesma

Data: 30/04/2010

Link: <http://br.groups.yahoo.com/group/livro-apf/message/2394>

Dúvida: Onde pode-se encontrar uma planilha para realizar a contagem em um projeto de melhoria utilizando a metodologia da Nesma ?

Análise/Conclusão: No site da FATTO, pode-se encontrar essa planilha através do link : <http://www.fattocs.com.br/traduzido/earlyfpa.asp>.