

## Síntese das discussões do fórum Livro-APF: Maio/2010

**Assunto:** Contagem de Sistemas em duas plataformas

**Data:** 03/05/2010

**Link:** <http://br.groups.yahoo.com/group/livro-apf/message/2400>

**Dúvida:** Deseja-se contar um sistema que será desenvolvido em duas versões: uma Web (.Net) e outra uma versão local (*Delphi*), em que ambas têm o mesmo objetivo, com as mesmas funcionalidades; a aplicação local, será utilizada em lugares que não têm internet e depois os dados serão exportados para a aplicação WEB.

Neste caso, devemos contar as duas aplicações separadamente ou juntas ?

**Análise/Conclusão:** Nesse caso, não há ponto no manual de práticas de contagem que determine se devemos realizar uma ou duas contagens; se devemos considerar uma ou duas aplicações. Em ambos os casos, considerando o que foi dito, haverá um mesmo número resultante da medição. Optarmos por considerar uma ou duas fronteiras é uma função das respostas que desejamos obter com a(s) contagem(ns). Quanto a haver sincronização de dados entre as duas aplicações, ela apenas é considerada se não se tratar de manutenção de réplicas.

---

**Assunto:** Valor do Ponto de Função - *Delphi*, *.Net*, *Java*

**Data:** 19/05/2010

**Link:** <http://br.groups.yahoo.com/group/livro-apf/message/2416>

**Dúvida:** Em uma empresa em fase de avaliação de um projeto de modernização dos seus sistemas e plataformas, uma das ações é a "migração" (re-desenvolvimento) do legado - em *Delphi* para *.Net*.

Um dos aspectos iniciais que a Diretoria questiona é o custo. Assim, existem estudos/levantamentos ou outras fontes de informações sobre valores de ponto de função nas linguagens *Delphi* e *.Net* e se possível em *Java*?

O que procura-se são valores para referência e estimativas. Ou seja, algum exemplo sobre o que o mercado anda praticando para avaliar se o número a ser proposto pela empresa fornecedora é coerente.

**Análise/Conclusão:** É preciso ter cuidado com os conceitos de custo e preço. Custo é uma disciplina contábil onde é apurado cada fração do que compõe o produto/serviço ( custos variáveis ) e a parcela de contribuição do produto/serviço nos custos fixos.

Preço é uma questão de mercado. Quando uma empresa coloca em um pregão um preço de R\$ 300,00 por ponto de função, não significa que o custo da empresa será o de R\$ 300,00.

**Complemento:** Há inúmeras variáveis a serem consideradas no fechamento do preço por PF. É preciso ter cuidado ao fornecer um valor destes pois neste valor podem não estar incluídos esforços de arquitetura, análise, gerência, teste, infraestrutura, risco e nem grau de especialização dos profissionais envolvidos.

---

**Assunto:** Contagem de uma nova SE para sistema legado

**Data:** 21/05/2010

**Link:** <http://br.groups.yahoo.com/group/livro-apf/message/2434>

**Dúvida:** Tem-se um sistema legado e o cliente pediu um novo relatório. Como haverá um totalizador de registros no final da página, esse foi contado como uma SE.

Nesse caso:

1) Conta-se somente os TD's e AR's dessa SE? (Que resultaria em 7 PF)

Ou conta-se também os ALI's e AIE's envolvidos? (Que resultaria em 33 PF)

2) Caso tenha que contar os ALI's e AIE's envolvidos, há uma tabela com 15 campos que traz informações sobre Cursos, mas no relatório será utilizado somente 1 campo (nome do curso). Na contagem pode-se apontar esse ALI e no TD colocar somente 1 ? Isso é o correto ?

**Análise/Conclusão:** Só deve ser incluído no escopo da contagem do projeto de melhoria citado, os ALI/AIE que estejam com novos campos ou campos atuais alterados ou excluídos. Não é o caso, mas se o fosse, ao avaliar a complexidade e contribuição dos ALI/AIE, deveria-se considerar a configuração final após o projeto de melhoria, ou seja, se incluiu um campo em um arquivo que tinha anteriormente 50, conte 51 na análise.

**Assunto:** Analogia derivação % PF de custo para estimativa de prazo

**Data:** 24/05/2010

**Link:** <http://br.groups.yahoo.com/group/livro-apf/message/2446>

**Cenário:** No modelo de ordem de serviço de TIC de uma empresa para contratação de fábrica de *software*, existe uma previsão do percentual fixos no TR dos pontos de função por fase de desenvolvimento.

Fase	Percentual dos PF	Preco
Planejamento	10.00%	
Análise	20.00%	
Projeto	10.00%	
Construção	30.00%	
Implantação	15.00%	
Encerramento	15.00%	

A maneira adotada para derivar a estimativa de prazo do projeto é através de uma planilha onde: *Planilha Cálculo Custo e Prazo-> Gerada pela empresa.* Ela fornece o custo, esforço e prazo do sistema a partir da informação dos seguintes parâmetros:

Ao informar o Tamanho em PF e o Valor em R\$ do Ponto de Função: A planilha fornece o Custo do Sistema em R\$.

Ao informar o Tamanho, a Linguagem do sistema e a Produtividade assumidas: A planilha fornece o Esforço através da quantidade de horas que o projeto gastará.

Ao informar o Tamanho da Equipe e o Número de dias de férias desta equipe: A planilha fornece a estimativa de Prazo em dias úteis e meses para execução do projeto.

Nesse caso:

1) Existe algum estudo que distribua o prazo destas atividades? Existe alguma tabela baseada em estudos confiáveis que ofereçam essa distribuição de percentuais para as diversas fases do projeto?

2) Seria adequado supor que o prazo para execução de cada atividade é proporcional ao percentual que será cobrado em PF? Em outras palavras, suponhamos que o cálculo do prazo tenha sido 24 meses. Seria correto utilizar os percentuais para custo em PF das fases (Planejamento 10%, Análise 20%, Projeto 10%, Construção 30%, Implantação 15% e Encerramento 15%). Assim, 10% de 24 meses = 2,4 meses para a fase de planejamento.

3) Como o mercado trabalha a distribuição de PF nas diversas atividades e a possível relação entre os prazos para a realização da mesma?

**Análise/Conclusão:** A distribuição percentual nas fases e as produtividades refletem cada empresa, neste caso, o mercado pode não lhe ser útil. É recomendável obter os percentuais a partir de uma base de projetos realizados de diversas tecnologias e grupos de desenvolvedores.

Analogamente, é necessário fazer o mesmo para as produtividades, são influenciadas pelas ferramentas utilizadas no desenvolvimento, expertise/experiência do time, tecnologia de desenvolvimento, etc.

Observe que tanto os percentuais e produtividades encontrados devem ser colocados sob análise criteriosa, pois, existem fatores extra projetos a influenciá-los. Elimine os projetos com maiores distorções em relação à média e mediana.

Outro cuidado é em relação à estimativa em dias, considerando a quantidade trabalhada pelos integrantes. Há um limite mínimo para a realização dos projetos, e considere a realização de horas e dias extras. Este número encontrado serve apenas como referência.

**Assunto:** CE ou SE ?

**Data:** 25/05/2010

**Link:** <http://br.groups.yahoo.com/group/livro-apf/message/2449>

**Dúvida:** É necessário criar relatórios que serão exportados para *Excel* ou PDF. Nesse caso, nenhum cálculo matemático é feito, e sim, apenas consultas de dados que irão compor as informações nos arquivos gerados. Nesse caso, é uma CE ou SE?

**Análise/Conclusão:** Nesse caso, será CE. Consultas apenas para apresentar dados para o usuário, sem nenhum cálculo ou atualização de ALI ou derivação. Exportar para *Excel* ou PDF são apenas formas de apresentação dos relatórios gerados. Formas diferentes de apresentar as mesmas informações não muda o processo elementar.

**Assunto:** Listar todos ou listar por estado

**Data:** 25/05/2010

**Link:** <http://br.groups.yahoo.com/group/livro-apf/message/2459>

**Dúvida:** Como contar os seguintes requisitos:

- 1-Possibilitar ao usuário obter a relação de clientes por estado informado.
- 2-Possibilitar ao usuário obter a relação de clientes de todos os estados.

**Análise/Conclusão:** Neste caso consideraria apenas um processo elementar! Sendo a relação dos clientes como uma CE ou SE. Caso estejam em menus ou caminhos diferentes, pode-se questionar a motivação para o por que o requisito foi atendido desta forma. Perfis de acessos diferentes? Regras de negócio distintas?

**Assunto:** Questão SERPRO 2010

**Data:** 26/05/2010

**Link:** <http://br.groups.yahoo.com/group/livro-apf/message/2468>

**Dúvida:** O que está errado nesta questão ?

Nas fases de especificação de requisitos e projeto de alto nível, a medição funcional realizada é apenas uma projeção do que será entregue. Contudo, ao final do projeto detalhado, é possível realizar uma contagem dos pontos de função do produto final.

**Análise/Conclusão:** Essa afirmativa baseia-se na (falsa) premissa de que o produto final corresponderá exatamente ao que foi especificado no projeto detalhado. Em um cenário real típico, geralmente algumas funcionalidades sofrem modificações e outras novas funcionalidades vão sendo acrescentadas no decorrer das fases POSTERIORES ao projeto detalhado (construção, testes, e às vezes até mesmo na fase de implantação). A recomendação é que a nova medição funcional seja feita quando o produto final entra em produção (e não no final do projeto detalhado, como é dito na frase), refletindo, assim, as mudanças que ocorreram entre o final da fase de projeto detalhado e o produto efetivamente entregue.

Isso, inclusive, é descrito no manual do IFPUG, na seção que trata de tipos de contagem. Tanto para projetos de desenvolvimento quanto para projetos de manutenção, é prevista uma medição funcional

inicial, feita no início do projeto, e uma medição final, feita quando o produto é entregue (não ao final do projeto detalhado).

**Complemento:** A primeira frase está correta. O erro está na segunda frase, e reside apenas na palavra "detalhado". Após ler a primeira frase, que está correta, ao ler a segunda frase o leitor tende a confundir "final do projeto detalhado" com o "final do projeto" em si, quando na verdade "projeto detalhado" é apenas uma das fases do "projeto" e o "final do projeto detalhado" é um evento muito anterior ao "final do projeto". Bastaria retirar a palavra "detalhado" e o sentido da frase mudaria substancialmente e a afirmativa estaria totalmente correta.

---

**Assunto:** Contagem de Projeto de melhoria

**Data:** 27/05/2010

**Link:** <http://br.groups.yahoo.com/group/livro-apf/message/2481>

**Dúvida:** Caso 1 - Num projeto de melhoria, tem-se telas de consulta em que o usuário pede que sejam retirados alguns campos do resultado da pesquisa. Detalhe: Esses campos não serão excluídos do banco de dados, somente retirados da tela.

Caso 2 - Em outras telas o usuário pede que sejam alteradas algumas *labels* da tela. Ex: Onde está escrito 'x' mude para 'y'.

Tais mudanças devem ser feitas em diversas telas do sistema.  
É possível fazer essa contagem? Como?

**Análise/Conclusão:** No Caso 1, serão alterados processos elementares do tipo CE/SE, se havia uma CE com 10 TD e foram retirados 2, então teremos a mesma consulta com 8 TD. Para o projeto de melhoria se contará novamente essa CE, mas lembrando que tamanho do sistema não se modificará necessariamente, são coisas distintas.

O fato do banco de dados não ser alterado, apenas significa que não terão alterações em arquivos lógicos. No Caso 2, pelo IFPUG, não há nenhuma alteração funcional do sistema. Trata-se apenas de alterações cosméticas, ou seja, não se conta. Caso quiséssemos contar, poderíamos usar uma métrica híbrida IFPUG+NESMA, e contar essas alterações também. Ou então estimar esforço em horas.

---