

Síntese das discussões do fórum Livro-APF: Julho/2011

Nessa síntese foram abordados os seguintes assuntos:

- Contagem de ALI
- Auditoria – Dados de Código
- Subjetividade Métrica x Escopo definido
- Consulta implícita X Entrada Externa para alteração
- Download de Arquivo – Consulta?
- Melhoria em CODE DATA
- Identificação de ALI
- Contagem de Sites
- Alteração de um DER
- Dúvida Projeto de Melhoria
- Dúvidas de TR e SE
- Contagem de Arquivo
- Como contar a funcionalidade de chat
- Sistema de tarefas/calendário com integração com o Google *Calendar*
- Dúvida Contagem de Cadastro

Assunto: Contagem de ALI

Data: 01/07/2011

Link: <http://br.groups.yahoo.com/group/livro-apf/message/4114>

Dúvida: Numa entidade simples entidade a qual possui apenas 2 atributos, código e nome, onde o usuário cadastra dados como dia, hora, mês, minuto, segundo por exemplo.

Como raramente ocorrem mudanças nessa entidade o livro diz que ela não deveria ser contada como ALI correto? Mas se um usuário pedir para adicionar na entidade a data/hora que o registro foi incluso, a data/hora de quando foi alterado, quem fez a inclusão e quem foi o responsável pela alteração esse pedido do usuário justifica a contagem dela? Visto que agora ele quer saber quem manipulou a entidade, a visão dele mudou agora sobre essa entidade concordam?

No entanto mesmo ele mudando a visão sobre o negócio, a entidade continuaria sendo pouco manipulada, o que também justificaria não contar.

Nesse caso prevaleceria a visão do usuário e deveríamos contar a entidade como um ALI?

Análise/Conclusão: Manter além do código e descrição, dados como sigla, data da inclusão, data da alteração, data da alteração, quem incluiu, quem alterou, quem excluiu não muda a análise e nenhum ALI ou AIE deve ser contado.

Nestes casos o importante é identificar o objetivo dos dados. São dados de negócio ou de referência? Pela sua descrição a entidade parecer ser do tipo dados de código (data Code), mesmo que acrescentem outros dados que não sejam dados de negócio ou de referência.

Acompanhar quem manuseou o dado é referencia histórica e isto não motiva a sua contagem. Os dados incluídos não alteram o objetivo dos dados. Agora, se fosse incluído o valor do livro, ou outros dados que sejam reconhecidos como de negócio ou dados, muito bem fundamentados, isto sim muda o objetivo da entidade.

Assunto: Auditoria – Dados de Código

Data: 01/07/2011

Link: <http://br.groups.yahoo.com/group/livro-apf/message/4108>

Dúvida: A CPM, quando descreve o conceito de Dados de Código, cita como exemplo Auditoria.

Nos exemplos de contagem de ALI, o CPM conta para Segurança e Auditoria de Segurança 1 ALI com 2 TR.

Numa validação de uma contagem, o cliente está questionamento que Auditoria não seja contada com 1 TR, uma vez que se trata de dados de código (ele se utilizou do conceito descrito no CPM em relação a Dados de Código).

Duas dúvidas:

1. Em que casos a auditoria pode ser considerada como Dados de Código? Pergunto por que pra mim não faz o menor sentido este conceito, uma vez que os dados mudam com grande frequência.
2. No meu caso, a auditoria foi solicitada (exigida) pelo cliente, e traz além dos dados da tabela pai, o nome do usuário, data de alteração.

Análise: Se a auditoria foi exigida pelo usuário, é porque ele vai precisar rastrear dados. Os dados de auditoria, então, não são dados de código. Eles serão incluídos e atualizados nos processos que precisam ser rastreados, como por exemplo, numa adição de um contrato (ficará gravado quem adicionou ou alterou o contrato para futura consulta - auditoria).

O arquivo de auditoria, neste caso, não é contado como dado de código nem como ALI, mas como um TR de cada ALI que está sendo rastreado.

Este entendimento você encontra no seguinte artigo da empresa TotalMetrics:

<http://www.totalmetrics.com/function-point-resources/function-point-FAQ/audit-functions>

Portanto, nas funções de dados, o arquivo de auditoria é um TR. Nas funções de transação, seus campos são contados com TD's.

O CPM "Parte 3 – Práticas de Contagem" pág 1-6 item "Dados de Código", menciona realmente como exemplo "dados de trilha de auditoria".

Os "dados de trilha de auditoria" mencionados neste contexto, e porque neste contexto? Por que os dados aqui existem simplesmente para informar quem ou quando executou a ação no dado.

Mais à frente, na pág 1-10 menciona no título "Tipos de dados de Código":

Também podem incluir atributos de tipo auditoria tais como data de criação, criado por (id do usuário), data da última atualização, última atualização por (id do usuário).

Veja que os dados são de negócio ou de referência.

É diferente dos dados de auditoria que são dados de negócio mantidos para serem auditados. Na "Parte 4 - Exemplos", pág 1-8, tem:

Dados de Auditoria	Este exemplo mostra a análise e medição de	1-9
--------------------	--------------------------------------------	-----

	dados que são mantidos para fins de auditoria.	
--	------------------------------------------------	--

Veja que o exemplo mostra é para a análise e medição de "dados" que são mantidos para fins de auditoria.

E na parte "Medir Funções de Dados", pág 6-7, dá exemplo e como contar tipos de dados, DETs, são dados de negócio que vão ser gravados, diferente dos dados anteriormente falado.

Assunto: Subjetividade Métrica x Escopo definido

Data: 06/07/2011

Link: <http://br.groups.yahoo.com/group/livro-apf/message/4114>

Dúvida: Algumas correntes entendem que a Nesma Indicativa (35 ALI + 15 AIE) não tem acuidade boa.

PONTO 1

O ponto que quero levantar é se a acuidade da Nesma Indicativa não é realmente boa ou se isto ocorre em função deste momento inicial da medição os requisitos ainda não estarem bem definidos. Alguém já realizou medições de aplicações em produção usando o IFPUG (detalhado) e comparou com o NESMA indicativo.

Nos sistemas em que foi vivenciado isto, a medição do tamanho resultou em valores bem próximos.

PONTO 2

E com relação à subjetividade da métrica (sabemos que ainda não existe métrica de medição de software, 100% objetiva). Já discutimos neste fórum que medir funções de dados, identificando ALIs pode ser uma tarefa um tanto subjetiva. Vocês conhecem situações em que dois profissionais certificados em APF, mediram o mesmo sistema e encontraram diferenças grandes? Existem pesquisas que mostram um percentual considerado "aceitável" de divergência de interpretação, subjetividade em medições feitas por profissionais certificados?

Análise: Uma sugestão seria adquirir junto ao <http://www.isbsg.org/> dados que lhe permita fazer um trabalho de benchmarking com os dados obtidos em sua organização. Se a sua organização tem histórico pouco volumoso e muito recente, sugiro aguardar um pouco mais para tomar decisões e inferir sobre tais dados comparativos.

Quanto mais experiente for o profissional em termos de sistemas de informação e processamento de dados em geral, quanto mais vivência ele tiver em termos da disciplina de requisitos da engenharia de software, quanto maior a maturidade em termos de compreensão dos processos de negócio automatizados ou informatizados, mais facilmente ele entende a Análise de Pontos de Função e a sua aplicação.

Por isso que um CFPS não indica que a pessoa saiba contar; indica antes que sabe profundamente e rapidamente quais são as regras de contagem.

Dúvida/Complemento: É difícil entender que um profissional experiente da área e conhecedor da métrica possa vir a realizar medições imprecisas ao passo que um profissional que não é da área de TI possa fazer medições precisas e confiáveis.

Por outro lado, partindo do princípio de que os profissionais envolvidos são profissionais de TI certificados em APF e não são apenas usuários de TI, outra dúvida é com relação ao componente "subjetividade inerente à métrica" quando foi encontrada divergências de medições em PF entre profissionais que estão medindo a aplicação pronta, em produção.

Isto é, até onde podemos atribuir tal discrepância a "subjetividade inerente da métrica" ou "ao desconhecimento do processo de desenvolvimento pelo profissional responsável pela medição"

E a NESMA INDICATIVA? Há histórico de medições de tamanho funcional as medições pela NESMA INDICATIVA convergem com o IFPUG detalhado?

Análise/Conclusão: Uma vez que a métrica está documentada em forma de padrão internacional, é considerado que ela seja objetiva. Assim, não há como dizer que haja subjetividade nela. A subjetividade reside sempre nos RFU (requisitos funcionais do usuário), pois dependendo de como eles forem escritos, serão entendidos de formas distintas pelos contadores de pontos de função. São encontradas essas situações no dia-a-dia requisitos ambíguos, incompletos, cheios de coisas "óbvias" não documentadas, que levam a interpretações equivocadas e à conseqüente aplicação equivocada da métrica.

Esse problema de subjetividade nos requisitos não tem solução, pois requisitos são escritos por pessoas e para pessoas. E pessoas possuem valores e visões de mundo distintas.

Se um escopo está indefinido, não há como aplicar uma métrica objetiva sobre ele e esperar que saiam duas contagens idênticas. As contagens nunca irão bater, pois escopo indefinido é o mesmo que escopo aberto. Em um dado momento você tem um conjunto de funcionalidades com certo grau de detalhe, em outro momento o conjunto pode estar maior/menor ou mais/menos detalhado. Uma contagem indicativa feita com escopo aberto não é capaz de identificar todo o conjunto de processos elementares que uma contagem detalhada de um escopo fechado é capaz de elencar. Porém, se o escopo estiver bem delimitado e o requisito bem escrito, talvez sejamos capazes de, observando um histórico local de medições, fazer esse paralelo entre as duas e descobrir um "percentual de convergência" entre elas.

Assunto: Consulta implícita X Entrada Externa para alteração

Data: 12/07/2011

Link: <http://br.groups.yahoo.com/group/livro-apf/message/4140>

Dúvida: No caso de uma Entrada Externa de "Exclusão", caso os TD identificados sejam os mesmos da consulta (já identificada/contada) que antecede a exclusão contamos nesta EE apenas o(s) TD que identificam o registro a ser excluído (a chave, por exemplo).

Numa situação similar para uma Entrada Externa de "Alteração" que apresenta os mesmos TD da consulta, mas que possibilita a alteração de apenas alguns deles. Neste caso, todos os TD devem ser contados também na EE ou apenas aquele(s) que identifica(m) o registro a ser alterado + aqueles que podem ser alterados?

Análise: Na APF quando avalia uma transação de atualização, deve considerar que a consulta que PRECEDE a entrada de dados é uma função à parte e apenas os TD que fazem parte da entrada de dados são contados. Observe que campos que são apresentados durante a entrada de dados (após ela ter início em contraste à consulta que a precede) é parte da entrada.

Assunto: Download de Arquivo – Consulta?

Data: 13/07/2011

Link: <http://br.groups.yahoo.com/group/livro-apf/message/4151>

Dúvida: Supondo o cenário no qual um sistema (com interface web) permite ao usuário:

- anexar arquivos (1 - clica no botão "procurar", navega pelo Windows Explorer e seleciona o arquivo; 2 - clica no botão anexar, que envia o arquivo para o servidor, gravando-o em um diretório);
- consultar arquivos anexados (o usuário vê uma lista dos arquivos que foram anexados - aparece apenas o nome do arquivo);
- realizar o download do arquivo (o usuário clica no nome do arquivo, que é um link, e abre-se a janela de download, permitindo que o arquivo seja aberto ou salvo);

Tem-se o seguinte:

- temos uma entrada, que é anexar o arquivo;
- temos uma consulta, que é a lista de arquivos anexados;

Dúvida:

- a seleção do arquivo a ser anexado (via Windows Explorer) é uma consulta? O que considerar sobre a capacidade de o sistema fazer uma chamada a esse recurso do sistema operacional?
- o download do arquivo é outra consulta (além da consulta da lista de arquivos anexados)?

Análise:

1 - A seleção do arquivo a ser anexado (via Windows Explorer) é uma consulta? O que considerar sobre a capacidade de o sistema fazer uma chamada a esse recurso do sistema operacional?

Provavelmente não. Para a sua aplicação basta informar o arquivo. Você resolve isso digitando o caminho completo do arquivo; mas por questão de usabilidade, dá a opção da seleção do arquivo via telas do sistema operacional. Esta capacidade é um requisito não funcional da sua aplicação. O funcional é informar o arquivo.

2 - O download do arquivo é outra consulta (além da consulta da lista de arquivos anexados)?

Provavelmente também não. Imagine que este arquivo seja a foto do funcionário que vai para o seu cadastro. O processo é cadastrar funcionário, portanto não faz sentido ter uma transação para anexar a foto do funcionário. Isto é parte do seu processo de cadastramento. Visualizar a foto também seria parte da consulta do cadastro de funcionário.

3 - Temos uma entrada, que é anexar o arquivo;

Nem sempre; a situação dada acima é um contra exemplo. Deve-se descobrir se fizer apenas a anexação do arquivo atende aos requisitos de um processo elementar.

4 - Temos uma consulta, que é a lista de arquivos anexados;

Idem acima

Assunto: Melhoria em CODE DATA

Data: 13/07/2011

Link: <http://br.groups.yahoo.com/group/livro-apf/message/3878>

Dúvida: No atual sistema em que metrifico, existe uma entidade chamada Área Temática. Anteriormente, considerado como Code Data, pois só tinha como campos Ano de Participação e Descrição da mesma. Agora o cliente solicitou uma melhoria, onde deverá incluir o campo Status, que irá me informar se aquela área está ativa ou inativa no sistema.

Esse campo terá algumas regras como toda área já incluída no sistema terá o campo ativa, apenas as informações com o status "Ativo" serão listadas nas demais funcionalidades do sistema, dentre outras.

Essa entidade deixou de ser Code Data e passou a ser um Arquivo Lógico Interno?

Análise: Adicionar o atributo ATIVO também não faz com que deixe de ser codedata. Esse artifício é provavelmente parte de um requisito não-funcional, já que você não pode excluir fisicamente o registro da entidade, então você o exclui logicamente, evitando assim que novos registros ou registros existentes sejam alterados e associados à entidade já "excluída".

O que poderia causar alguma dúvida seria o ano de participação, entretanto, este campo seria algo como "Data de vigência" da entidade, o que é aceito em codedata (parte 3, página 1-6 do CPM).

Muitas pessoas consideram o fato de o usuário reconhecer a existência de codedata ser motivo suficiente para que deixe de sê-lo. Entretanto, no CPM (parte 3, página 1-7) está descrito que é possível tal reconhecimento sem de fato transformá-lo em outro tipo de dado na contagem.

É realmente complicado quando se tem sistemas em que o cliente solicita um CRUD para todo tipo de codedata. Neste caso, o melhor é negociar (de preferência antes de fechar o contrato) o custo de implementação de codedata, seja em horas, seja aumentando o valor do PF do contrato.

Assunto: Identificação de ALI

Data: 13/07/2011

Link: <http://br.groups.yahoo.com/group/livro-apf/message/4163>

Dúvida: O sistema A envia um arquivo para o sistema B armazenar na sua base. O sistema A envia na mesma interface os dados abaixo:

Parâmetro: X onde I - Inclusão A- Alteração E - Exclusão

Campo 1

Campo 2

Campo 3

Campo 4

Sistema B verifica o parâmetro e realiza a ação enviada. Os campos de entradas sempre são os mesmos, o que muda é a informação de Inclusão, Exclusão ou Alteração.

Quantos processos elementares eu considero?

Análise: Veja: Dados Compartilhados - Cenário 08. CPM 4.2.1, Parte 2, Pág. 3-21. CPM 4.3.1, Parte 3, Pág. 3-20. A princípio você conta no Sistema A um ALI e uma CE (ou SE). E no Sistema B um ALI e uma (ou mais) EEs.

A resposta oficial está no CPM:

Se cada registro gravado pelo Sistema A no Arquivo Z é processado da mesma forma, apenas uma CE/SE é contada. Apenas quando existirem diferentes lógicas de processamento envolvidas você poderá ter diversas funções de transação (ex. SE/CE) dentro de um único arquivo.

O Sistema B conta EEs para cada função de manutenção única no Arquivo X'. O número de Tipos de Transações no arquivo de transação Z normalmente determina o número destas funções, mas isto não é necessariamente assim. Diferentes lógicas de processamento devem ser demonstradas.

Existem dois arquivos envolvidos. O Sistema A conta o Arquivo X como um ALI. O Sistema B conta o Arquivo X' como um ALI. Nenhum sistema conta o Arquivo Z como um arquivo lógico.

Assunto: Contagem de Sites

Data: 13/07/2011

Link: <http://br.groups.yahoo.com/group/livro-apf/message/4167>

Dúvida: Quando é dito Sites me refiro não a Sistemas Web, mas há sites de notícias, institucional, fotos, vídeos e informações sobre serviços, sites na maior parte dinâmicos.

Quando é falado em Portais, refere-se a fóruns, pesquisas, enquetes, chats, além das informações normais existentes em um site, como notícias, imagens, vídeos, informações institucionais e sobre serviços.

Nesse caso, tem-se um framework gerenciador de conteúdo. Um CMS que é utilizado para grande parte dos sites da empresa onde funcionalidades como cadastro de notícias, enquetes, multimídia, artigos, eventos, entre outros conteúdos, são todos cadastrados pelo usuário administrador e disponibilizados para os demais usuários, sem customizações no código.

O trabalho maior está na arte e definição do wireframe do site.

Neste contexto, vocês acreditam ser correto mensurar as funcionalidades disponibilizados no sites aos usuários, sendo que em grande parte estamos fazendo reuso de um sistema existente?

Como seria um site neste contexto?

Alguém vem utilizando estas métricas, como tem sido a experiência, quais as principais dificuldades e se conhecem algum material que trata deste assunto.

Análise: Os CMS são modulares. Partindo da premissa que nesse caso, é usado um determinado CMS e disponibilizem/configurem parte destes módulos, de acordo com as necessidades de cada cliente (sem customizar código).

As funcionalidades providas por estes módulos podem ser medidas em pontos de função. Assim, se você disponibiliza enquetes, notícias e artigos para um cliente e, para outro, além destes também disponibiliza multimídia e eventos, é justo que você dimensione uma quantidade maior de funcionalidades entregues. Por outro lado, realmente o esforço de criação do wireframe e artefatos gráficos não deverão ser contados.

Em resumo: é possível sim dimensionar as funcionalidades entregues (módulos) via ponto de função. Porém, o esforço maior não está aí. Assim, essa métrica não será justa com o nível de esforço que você terá em determinados projetos.

Assunto: Alteração de um DER

Data: 19/07/2011

Link: <http://br.groups.yahoo.com/group/livro-apf/message/4168>

Dúvida: O IFPUG diz que "Uma alteração em uma função de dados pode envolver inclusão, alteração ou exclusão de DERs e/ou RLRs."

Supondo o seguinte cenário: uma solicitação do usuário para alterar o tamanho de um DER (campo) de 300 para 100 caracteres (na tela da aplicação), e no banco, este campo irá ficar 200.

O que o IFPUG quis dizer com "Alteração"? Tamanho de campo, tipo de campo (data, número, string)?

Análise: Se o ALI é afetado, pelo menos uma transação que mantém ou referencia este ALI também é afetado. A alteração não é meramente estética. Se descermos o nível, a transação que vai submeter aquele campo terá outra validação para seu tamanho máximo. Ou seja, na visão do usuário, aquela transação também será afetada, portanto, tanto a função de dados quanto a função transacional devem ser contadas como afetadas no projeto de melhoria.

Assunto: Dúvida Projeto de Melhoria

Data: 20/07/2011

Link: <http://br.groups.yahoo.com/group/livro-apf/message/4175>

Dúvida: Uma funcionalidade que deverá sofrer melhorias de caráter diferentes:

1º Ganhou novos atributos e perdeu outros;

2º Ganhou uma nova lógica de processamento: ao final da transação um e-mail deve ser disparado para sinalizar o novo estado do sistema.

Conta essa funcionalidade como afetada duas vezes?

Se a primeira melhoria fosse solicitada e executada e em um segundo momento a segunda melhoria fosse solicitada, seriam dois projetos de melhoria e conseqüentemente a mesma funcionalidade seria contada duas vezes, certo? Mas se as duas melhorias forem solicitadas de uma única vez, devo contar a função afetada uma única vez ou não? No final das contas buscamos identificar muito mais a quantidade de funções afetadas e não a quantidade de melhorias, certo?

Análise: Se o cliente pediu em momentos separados, contam-se múltiplas vezes. Se o cliente foi esperto e pediu tudo junto, conta-se uma vez só!

Assunto: Dúvidas de TR e SE

Data: 21/07/2011

Link: <http://br.groups.yahoo.com/group/livro-apf/message/4190>

Dúvida:

1) Na pag. 78 no tópico "Regras de Contagem de Tipos de Registros" existem os seguintes itens no qual tenho dúvidas:

- "Conte um TR para cada função de dados (isto é, por default, cada função de dados tem um subgrupo de TD a ser contado com um TR)."

Dúvida-> Só por existir um ALI ou AIE já existe um TR. É isso? O que seria o subgrupo de TD?

- "Entidade associativa com atributo não chave"

Dúvida-> Teria algum exemplo de entidade associativa?

- "Subtipo (outro que não o primeiro subtipo)"

Dúvida-> O que é um subtipo?

- "Entidade atributiva em um relacionamento que não seja mandatória"

Dúvida-> Teria algum exemplo de entidade atributiva?

2) No estudo de caso do capítulo 3, na contagem de ponto de função da página 69 descreve que a tabela "justificativa" tem 3 TD. Quais são esses 3 TD?

3) Porque login é um SE?

Análise:

Dúvida-> Só por existir um ALI ou AIE já existe um TR. É isso? O que seria o subgrupo de TD?

É isso mesmo, um arquivo lógico tem no mínimo um TR. Exemplo, em um cadastro de funcionários (nome, endereço, telefone, etc) dentro de um arquivo lógico, funcionários é 1 ALI + 1 TR. Caso funcionário tenha dependentes, e dependentes possa ser mantido separadamente, você contaria 1 ALI + 2 TR (Funcionário e Dependentes). Não estou com o livro aqui em mãos, mas suponho que o subgrupo seja o próprio TR, como dependentes.

Dúvida-> Teria algum exemplo de entidade associativa?

Associativa é uma entidade com relacionamentos muitos para muitos. quando só existem atributos chaves (chaves estrangeiras), essa entidade não é contada em APF, pois é apenas uma solução técnica para relacionar 2 entidades. Caso na entidade muitos para muitos você insira alguns campos a mais, reconhecidos pelo usuário, ela poderá ser contada como um TR ou como um Arquivo Lógico, dependendo do negócio.

Exemplo: Aluno x Turma x Cursos > Turma seria uma associativa entre aluno e curso, com campos a mais, como inicio da turma, professor, etc.

Dúvida-> O que é um subtipo?

Subtipo é quando você tem uma entidade principal, exemplo, pessoas, e pessoas que podem ser do tipo Pessoa Física ou Pessoa Jurídica. Então Pessoa Física teria seus campos e Pessoa Jurídica teria seus campos. É similar ao conceito de herança da OO.

Dúvida-> Teria algum exemplo de entidade atributiva? Atributiva é quando uma entidade complementa os dados de uma entidade principal. Exemplo: Funcionários e Benefícios do Funcionário. Se o relacionamento for obrigatório (mandatório), conta 1 TR e se for opcional, conta 2 TR.

Dúvida-> Porque login é um SE?

Login é SE porque tem a intenção primária de exibir informações para o usuário e adicionalmente executa criptografia, que é cálculo. Se não houver criptografia, é considerada CE.

Assunto: Contagem de Arquivo

Data: 21/07/2011

Link: <http://br.groups.yahoo.com/group/livro-apf/message/4215>

Dúvida: Numa contagem de uma aplicação (Tipo de Contagem: Aplicação) onde o escopo da contagem é um sistema web e um sistema cliente servidor. O sistema web possui um banco dados e o cliente servidor possui outro banco de dados.

Existem alguns arquivos em comum entre o dois sistemas e de tempos em tempos é realizada uma carga nas tabelas do sistema web a partir dos dados das tabelas do sistema cliente servidor.

Para os arquivos em comum entre as duas aplicações devo contar somente um ALI, correto?

Análise: Se houver apenas uma App; haverá apenas um ALI. Se houver duas App; haverá um ALI para cada

Assunto: Como contar a funcionalidade de chat

Data: 21/07/2011

Link: <http://br.groups.yahoo.com/group/livro-apf/message/4182>

Dúvida: O sistema deverá possuir uma funcionalidade de chat que será disponibilizada para integração em outras aplicações/sites. Este chat será algo como um "Tire suas dúvidas agora com um atendente via chat". Eu analisei com cuidado, simulando as trocas de informação que existirão durante uma conversa no chat e cheguei à seguinte conclusão:

- Conta uma CE para a capacidade de leitura das mensagens enviadas pelo outro lado do chat. A intenção primária enviar informações de dentro da fronteira.
- Conta uma SE para a capacidade de enviar mensagens (toda mensagem trocada é armazenada na base da aplicação base para que sirva de histórico de chamados, que faz parte do produto principal da empresa). A intenção é enviar informações para fora da fronteira, mesmo estas sendo incluídas de fora da fronteira, alimentando um ALI e sendo enviado para fora da fronteira.

Gostaria de saber se alguém pensa de forma diferente. Fico O que seria contado na verdade seria apenas uma SE, pois a transação não se completa se a mensagem não chegar ao outro lado?

Análise: Seria uma SE mesmo. A intenção primária (de qualquer dos usuários) é enviar/exibir uma mensagem para o outro. Adicionalmente o processo elementar armazena os dados em um ALI.

www.fattocs.com.br

Acho que a possibilidade de CE fica descartada, pois não há dados sendo recuperados de ALI/AIE (pelo menos não nesse processo elementar), e CE não pode armazenar dados. Não seria EE porque a intenção primária não é armazenar dados no ALI. Esta é uma necessidade adicional à intenção primária.

Dúvida: Um caso de Cadastro de Denúncias. O usuário cadastra uma denúncia (anônima ou presencial) gera o termo de declaração de denúncia (presencial ou certidão de anonimato, dependendo do tipo da denúncia). Neste caso considerei uma EE (Correto?).

Em seguida o usuário encaminha a denúncia para a triagem, ficando a denúncia neste momento com situação (em análise). Considerei aqui uma SE, pois estou atualizando dados (situação da denúncia) e enviado dados para fora da fronteira da aplicação (Correto?).

O usuário para o qual a denúncia foi encaminhada recebe a denúncia e realiza a triagem:

- analisa a denúncia;
- anexa e exclui documentos;
- encaminha a denúncia para o setor responsável (quando procedente) ou arquiva denúncia (situação da denúncia é alterada para arquivada quando e improcedente);
- envia retorno para o denunciante (e-mail ou correspondência gerada pelo sistema);
- e registra no sistema os encaminhamentos.

Aqui considera uma CE e uma SE? Uma CE para o para o recebimento da mensagem e uma SE para a análise e demais encaminhamentos? Ou considero só uma SE. Lembrando que o recebimento da triagem e os encaminhamentos podem ser feitos em momentos separados.

Análise: Seria melhor identificar os processos elementares únicos, pois parece meio confuso. Um PE único deve ser:

- significativo para o usuário
- constitui uma transação completa
- é auto-contido e
- deixa o negócio de aplicação sendo medida em um estado consistente

Em todo caso, uma sugestão é separar por processo elementar, mas precisaria especificar melhor se são auto-contidos.

- Cadastro de Denúncia (EE)
- Encaminhar Denúncia (SE)
- Analisar Denúncia (se for a exibição da denúncia seria uma CE)?
- Encaminhar Denúncia para o Responsável (SE)
- Enviar retorno ao Denunciante e Registrar no Sistema de Encaminhamentos (SE)

Assunto: Sistema de tarefas/calendário com integração com o Google Calendar

Data: 21/07/2011

Link: <http://br.groups.yahoo.com/group/livro-apf/message/4183>

Dúvida: Em um sistema, o cliente pediu que tudo que a empresa utiliza de ferramentas fossem "embutidas" na nova aplicação que será desenvolvida. A empresa utiliza o Google Apps e usa constantemente o Google Calendar. Foi solicitado que os usuários sejam capazes de fazer de dentro do sistema, tudo que poderiam fazer dentro do Google Calendar e que os dados sejam integrados.

Pesquisando a API que o Google disponibiliza, é possível através de chamada de métodos realizar a troca de informações com a base de dados do Calendar.

Conversei com nosso arquiteto da empresa e ele realmente disse que para utilizar isso na aplicação, esta alimentaria as informações diretamente na base (é claro que não poderíamos acessar a base de dados, mas através de métodos, poderemos incluir, alterar, excluir, confirmar, etc).

Talvez devesse incluir a base de dados do calendário da aplicação (independente do Google Calendar) como sendo parte da fronteira da aplicação. Desta forma, cada transação disponível pela API (e que teria que ser implementada na aplicação), teria que ser analisada e contada como o CPM orienta. Desta forma, a integração do calendário com o Google Calendar seria apenas um requisito não funcional e a funcionalidade de calendário seria algo da aplicação. Integrar como Calendar é apenas para que seja possível já manter o calendário que eles possuem e que também seja possível acessar seu calendário de fora do sistema caso seja necessário.

Análise: O cliente pediu para ter um sistema de tarefas dentro da aplicação para que ele pudesse manter os dados (requisito funcional) e que gostaria que estes dados fossem sincronizados com o Google Tasks (requisito não funcional). O cliente vai manter o dados dentro do sistema.

Utilizar a API do Google Tasks em tempo real é uma solução técnica. O arquiteto bem poderia decidir que o sistema armazenaria os dados em um banco local e que a cada 30 minutos ele sincronizaria a sua base de dados com a base do Google Tasks.

O que importa é que o meu cliente vai manter dentro da aplicação dele os dados das tarefas. Sincronizar com o Google Tasks é um requisito e uma solução não funcional.

É preciso avaliar a visão do usuário e este quer manter dentro da sua aplicação os dados de tarefas que serão sincronizados com os dados do Google Tasks.

Um outro exemplo:

Se o usuário apenas visualizasse os dados das tarefas cadastradas no google taks de dentro da sua aplicação, sem alterar ou criar nenhuma informação.

Neste caso, a função de dados "Tarefas" seria um AIE.

Porém, por uma questão de performance, a aplicação faz uma sincronização automática a cada 15 minutos com a base do Google Tasks de todas as tarefas de todos os usuários da aplicação. Desta forma, a aplicação estaria acessando uma base que se encontra fisicamente dentro da fronteira, mas logicamente fora da fronteira da aplicação sendo contada.

Temos que levar também essa questão sobre onde se encontrar logicamente e fisicamente. Para meu cliente, logicamente ele estaria alimentando na aplicação dele as tarefas.

Sendo assim, no caso do meu cliente, eu contaria 3 EEs para inclusão, alteração e exclusão, além de uma CE para consulta.

Assunto: Dúvida Contagem de Cadastro

Data: 27/07/2011

Link: <http://br.groups.yahoo.com/group/livro-apf/message/4235>

Dúvida: 1) O sistema permite cadastrar dois tipos de cliente: Pessoa Física e Pessoa Jurídica, sendo que eles possuem informações diferentes entre si, assim como telas de cadastro e lógicas de processamento diferentes.

Dúvida: Qual é a forma correta de contar estas entidades? Um ALI (Cliente) ou dois ALIs (Cliente-Pessoa-Física e Cliente-Pessoa-Jurídica)?

2)Na tela de cadastro do cliente, se o usuário informar o campo CEP, o sistema recupera automaticamente o nome do bairro, logradouro, etc. associados, e exibe estas informações nos respectivos campos.

Dúvida: Além de contar a EE referente à inclusão do cliente, o ALI do cliente (ou ALIs, de acordo com a resposta acima), e o AIE do CEP, eu tenho, também, uma CE para recuperar os dados do endereço. Está correto?

www.fattocs.com.br

3) Um cliente pode ter N veículos associados a ele. Sendo que o cadastro do veículo pode ocorrer durante o próprio cadastro do cliente ou em um outro momento (existe uma opção específica do menu para cadastrar veículo de cliente).

Dúvida: Eu devo considerar veículo como um outro ALI, ou considerar o ALI Cliente-Veículo?

Análise: 1) Deve considerar como 2 ALIs (Cliente-Pessoa-Física e Cliente-Pessoa-Jurídica). Se fosse o caso de terem os mesmos dados, mesma tela de cadastro e se Pessoa Física pudesse existir sem a existência de Pessoa Jurídica, também. deve-se contar como 2 ALIs (segue a definição de processo elementar: Menor unidade de atividade significativa para o usuário. Deve ser completo em si mesmo, independente e deixar o negócio da aplicação em estado consistente).

2) Deve ser considerado uma CE, para recuperar os dados a partir do CEP.

3) Se puder existir Veículo sem existir o Cliente, deve-se considerar 2 ALIs. No entanto, se o Veículo não existir sem o Cliente, logo Veículo é uma entidade fraca, então teríamos 1ALI e 2RLs (registros lógicos)