



Fabrício Cabral <fabriciofx@gmail.com>

Agregação x Associação

7 messages

Fabrício Cabral <fabriciofx@gmail.com>
To: UML-BR@yahoogrupos.com.br

Tue, Mar 13, 2012 at 11:24 AM

Olá todos,

estou dando uma olhada em um livro aqui (muito bom por sinal), o UML Essencial (do Martin Fowler) e me deparei com o seguinte texto:

"... o difícil é considerar qual é a diferença entre agregação e associação. Antes de UML, as pessoas eram, geralmente, muito vagas sobre o que era agregação e o que era associação. Vagas ou não, elas sempre eram inconsistentes com as idéias dos outros. Como resultado, muitos modeladores consideram a agregação importante, embora por razões diferentes. Então, UML inclui agregação mas com quase nenhuma semântica. Como Jim Rumbaugh diz: 'Pense nisto como um placebo de modelagem' "

Assim, gostaria de perguntar:

1. Qual é a diferença entre agregação e associação?
2. Quais seriam as diferentes razões que os modeladores consideravam para achar a agregação importante, haja vista que a associação fazia (ou deveria fazer) a mesma coisa?
3. Por que a agregação não possui quase nenhuma semântica? E a semântica que esta possui, qual seria?

[]'s

—

—fx

Johnny Seabra <johnnyseabra@gmail.com>
Reply-To: UML-BR@yahoogrupos.com.br
To: UML-BR@yahoogrupos.com.br

Wed, Mar 14, 2012 at 4:09 PM

Caro,

Particularmente eu vejo uma diferença entre Associação e Agregação. Para mim a associação é uma relação mais fraca que a agregação, ou seja, os dois objetos sozinhos ainda têm sentido de existência.

Por exemplo, a relação entre um Motorista e um Veículo é uma associação, os dois fazem sentido sozinhos. Quanto à relação entre um Item e uma Nota Fiscal, se retirarmos todos os Itens de uma NF esta deixará de existir, não fará mais sentido, lembrando que esta não é uma relação de composição, pois ao se retirar um Item da NF esta continuará existindo.

Abs,

João Seabra

Zend Certified Engineer #ZEND011705

IBM Certified Solution Designer - RUP v7.0

Accenture do Brasil
Brasília - DF, Brasil
Mobile: + 55 61 8426-6660
Direct: +55 61 3363-5232

#####

2012/3/13 Fabrício Cabral <fabriciofx@gmail.com>

> **

[Quoted text hidden]

> [As partes desta mensagem que não continham texto foram removidas]

>

>

>

[As partes desta mensagem que não continham texto foram removidas]

_____'_'____

| [através de email](#) | [Responder através da web](#) | [Adicionar um novo tópico](#)
[Mensagens neste tópico \(2\)](#)

ATIVIDADE NOS ÚLTIMOS DIAS: [Novos usuários 2](#) |
[Visite seu Grupo](#)

Pode ter muita gente especial interessada em você! Deixe te conhecerem!

Conheça os lançamentos de Tablets e os melhores preços. Dê um Zoom!

SUPEROFERTA HP Probook 4430s

YAHOO! GRUPOS
BRASIL

Trocar para: [SÃº Texto](#), [Resenha DiÃ¡ria](#) • [Sair do grupo](#) • [Termos de uso](#)

_____'_'____

Fabrício Cabral <fabriciofx@gmail.com>

Wed, Mar 14, 2012 at 7:58 PM

To: UML-BR@yahoogrupos.com.br

João,

estou com dúvidas a respeito desse seu exemplo da NF. Se você tiver um relacionamento entre Produto e NF, estes se relacionarão por meio de um outra classe denominada Item, que possuirá uma referência para Produto e a quantidade de elementos deste produto. Este Item é que se associará com a classe NF. Neste caso, o relacionamento entre Item e NF será uma composição e entre Produto e Item pode (ou não) ser uma agregação ou uma associação.

É justamente no relacionamento entre o Produto e o Item que reside a dúvida: posso usar uma agregação ou associação para expressar o relacionamento entre estas duas classes? Qual a diferença entre eles?

[]'s

2012/3/14 Johnny Seabra <johnnyseabra@gmail.com>

[Quoted text hidden]

--

-fx

Marcelo Elias Del Valle <mvallebr@gmail.com>

Wed, Mar 14, 2012 at 9:10 PM

Reply-To: UML-BR@yahoogrupos.com.br

To: UML-BR@yahoogrupos.com.br

Fabício,

1. Qual é a diferença entre agregação e associação?

Agregação é um tipo de associação. Na agregação existe uma relação de todo / parte que não existe na associação simples. Semanticamente, entendo que o ciclo de vida dos dois objetos estão relacionados, embora ambos possam existir de forma independente. A associação simples não me indica nada a respeito do ciclo de vida.

2. Quais seriam as diferentes razões que os modeladores consideravam para achar a agregação importante, haja vista que a associação fazia (ou deveria fazer) a mesma coisa?

No meu entendimento, é importante para passar uma informação que normalmente não se tem de forma direta na implementação e que depende do negócio. Quando estou modelando, eu normalmente entendo agregações como alternativas a herança, pois tenho uma relação de ciclo de vida entre os objetos mas não preciso utilizar algo complicado como herança múltipla para agregar funcionalidades de vários objetos. O pattern abstract factory ilustra isso muito bem.

3. Por que a agregação não possui quase nenhuma semântica? E a semântica que esta possui, qual seria?

Bom, pra mim, é quase nenhuma porque "gera o mesmo código". Deve ter uma explicação mais bonita. A relação entre as classes não muda, uma é atributo da outra, a diferença é algo comportamental (ciclo de vida), embora agregação seja uma informação estática.

Abraços,
Marcelo.

Em 13 de março de 2012 11:24, Fabício Cabral <fabriciofx@gmail.com> escreveu:

> **

[Quoted text hidden]

> [As partes desta mensagem que não continham texto foram removidas]

>

>

>

>

--

Marcelo Elias Del Valle

<http://mvalle.com> - @mvallebr

[As partes desta mensagem que não continham texto foram removidas]

Links do Yahoo! Grupos

<*> Para visitar o site do seu grupo na web, acesse:

<http://br.groups.yahoo.com/group/UML-BR/>

<*> Para sair deste grupo, envie um e-mail para:

UML-BR-unsubscribe@yahoogrupos.com.br

<*> O uso que você faz do Yahoo! Grupos está sujeito aos:

<http://br.yahoo.com/info/utos.html>

Johnny Seabra <johnnyseabra@gmail.com>

Thu, Mar 15, 2012 at 4:30 PM

Reply-To: UML-BR@yahoogrupos.com.br

To: UML-BR@yahoogrupos.com.br

Fabício,

Na minha visão, toda agregação é uma associação, mas nem toda associação é necessariamente uma agregação.

Nesse caso, você está fazendo uma classe associativa entre Produto e NF chamada Item, portanto uma simples associação NxN.

Abs,

#####

João Seabra

Zend Certified Engineer #ZEND011705

IBM Certified Solution Designer - RUP v7.0

Accenture do Brasil

Brasília - DF, Brasil

Mobile: + 55 61 8426-6660

Direct: +55 61 3363-5232

#####

2012/3/14 Fabício Cabral <fabriciofx@gmail.com>

> João,

>

> estou com dúvidas a respeito desse seu exemplo da NF. Se você
> tiver um relacionamento entre Produto e NF, estes se relacionarão
> por meio de um outra classe denominada Item, que possuirá uma
> referência para Produto e a quantidade de elementos deste produto.
> Este Item é que se associará com a classe NF. Neste caso, o
> relacionamento entre Item e NF será uma composição e entre Produto
> e Item pode (ou não) ser uma agregação ou uma associação.

>

> É justamente no relacionamento entre o Produto e o Item que reside
> a dúvida: posso usar uma agregação ou associação para expressar
> o relacionamento entre estas duas classes? Qual a diferença entre
> eles?

>

> []'s

>

> 2012/3/14 Johnny Seabra <johnnyseabra@gmail.com>

>

> > **

[Quoted text hidden]

> -----
>
> Links do Yahoo! Grupos
>
>
>

[As partes desta mensagem que não continham texto foram removidas]

| [através de email](#) | [Responder através da web](#) | [Adicionar um novo tópico](#)
[Mensagens neste tópico \(5\)](#)

ATIVIDADE NOS ÚLTIMOS DIAS: [Novos usuários 4](#) |
[Visite seu Grupo](#)

Y! Encontros. É hora de dar uma chance a quem quer te conhecer!

SUPEROFERTA HP 430

Conheça os lançamentos de Tablets e os melhores preços. Dê um Zoom!

YAHOO! GRUPOS
BRASIL

Trocar para: [SÃ Text](#), [Resenha Diária](#) • [Sair do grupo](#) • [Termos de uso](#)

Marcelo Elias Del Valle <mvallebr@gmail.com>
Reply-To: UML-BR@yahoogrupos.com.br
To: UML-BR@yahoogrupos.com.br

Thu, Mar 15, 2012 at 9:35 PM

Fabício,

Você perguntou para o João, mas vou tomar a liberdade de responder de novo no meio do caminho.

A diferença entre associação, agregação e composição é o ciclo de vida dos objetos. Numa composição, o objeto agregado não existe sem o pai, você separa os objetos apenas para divisão de responsabilidades, mas instância junto.

Numa agregação, você tem a mesma relação de ciclo de vida, pois quando instancia o pai instancia o filho junto, mas pode instanciar o filho em separado.

Numa associação, os objetos estão relacionados, mas não há qualquer relação entre os ciclos de vida dos mesmos.

Abraços,
Marcelo.

Em 14 de março de 2012 19:58, Fabício Cabral <fabriciofx@gmail.com> escreveu:

> João,
>
> estou com dúvidas a respeito desse seu exemplo da NF. Se você
> tiver um relacionamento entre Produto e NF, estes se relacionarão
> por meio de um outra classe denominada Item, que possuirá uma
> referência para Produto e a quantidade de elementos deste produto.
> Este Item é que se associará com a classe NF. Neste caso, o

> relacionamento entre Item e NF será uma composição e entre Produto
> e Item pode (ou não) ser uma agregação ou uma associação.
>
> É justamente no relacionamento entre o Produto e o Item que reside
> a dúvida: posso usar uma agregação ou associação para expressar
> o relacionamento entre estas duas classes? Qual a diferença entre
> eles?
>
> []'s
>
> 2012/3/14 Johnny Seabra <johnnyseabra@gmail.com>
>
> > **

[Quoted text hidden]

> -----
>
> Links do Yahoo! Grupos
>
>
>

—
Marcelo Elias Del Valle
<http://mvalle.com> - @mvallebr

[As partes desta mensagem que não continham texto foram removidas]

—'—'—'
| [através de email](#) | [Responder através da web](#) | [Adicionar um novo tópico](#)
Mensagens neste tópico (6)

ATIVIDADE NOS ÚLTIMOS DIAS: [Novos usuários 2](#) |
[Visite seu Grupo](#)

Conheça os lançamentos de Tablets e os melhores preços. Dê um Zoom!

SUPEROFERTA HP ProBook 6360b

Y!Encontros. Conheça solteiros e solteiras online agora!

YAHOO! GRUPOS
BRASIL

Trocar para: [SÃº Texto](#), [Resenha DiÁjria](#) • [Sair do grupo](#) • [Termos de uso](#)

—'—'—'
FabÍrcio Cabral <fabriciofx@gmail.com>
To: UML-BR@yahoogrupos.com.br

Fri, Mar 16, 2012 at 1:17 AM

@Marcelo,

agora sim a coisa começa a fazer sentido!

@Johnny,

gostei das suas reflexões, mas acredito que o Marcelo
tenha ido justamente no *ponto chave* da questão!

Muito obrigado pela atenção de vocês! :)

[]'s

2012/3/15 Marcelo Elias Del Valle <mvallebr@gmail.com>

Fabício,

Você perguntou para o João, mas vou tomar a liberdade de responder de novo no meio do caminho.

A diferença entre associação, agregação e composição é o ciclo de vida dos objetos. Numa composição, o objeto agregado não existe sem o pai, você separa os objetos apenas para divisão de responsabilidades, mas instância junto.

Numa agregação, você tem a mesma relação de ciclo de vida, pois quando instancia o pai instancia o filho junto, mas pode instanciar o filho em separado.

Numa associação, os objetos estão relacionados, mas não há qualquer relação entre os ciclos de vida dos mesmos.

Abraços,
Marcelo.

--

-fx