

Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML

2ª edição

Eduardo Bezerra

Editora Campus/Elsevier



Capítulo 6

Passando da análise ao projeto

“Há duas maneiras de fazer o projeto de um sistema de software. Uma delas é fazê-lo tão simples que obviamente não há deficiências. E a outra é fazê-lo tão complexo que não há deficiências óbvias. O primeiro método é de longe o mais difícil.”

-C.A.R. Hoare

Da análise ao projeto

- No desenvolvimento de um SSOO, a mesma representação para as classes é utilizada durante a análise e o projeto desse sistema.
 - Vantagem: há uma uniformidade na modelagem do sistema.
 - Desvantagem: torna menos nítida a separação entre o que é feito na análise e o que é feito no projeto.
- Na fase de análise, estamos interessados em identificar as funcionalidades e classes do SSOO.
 - Modelo de casos de uso
 - Modelo de classes de análise
 - Modelo de interações de análise

Da análise ao projeto

- O modelo de classes de análise e o modelo de casos de uso esclarecem o problema a ser resolvido.
- O modelo de interações também deve começar na fase de análise para representar os aspectos dinâmicos do sistema.
- No entanto, esses modelos são insuficientes para se ter uma visão completa do SSOO para que a implementação comece.
 - Antes disso, diversos aspectos referentes à ***solução*** a ser utilizada devem ser definidos.
 - É na fase de ***projeto*** que essas definições são realmente feitas.
- Na fase de ***projeto***, o interesse recai sobre refinar os modelos de análise.
 - Objetivo: encontrar alternativas para que o SSOO atenda aos requisitos funcionais, ao mesmo tempo em que respeite as restrições definidas pelos requisitos não-funcionais.

Da análise ao projeto

- Portanto, o foco da fase de *projeto* é definir a *solução* do problema relativo ao desenvolvimento do SSOO.
- Além disso, essa fase deve aderir a certos *princípios de projeto* para alcançar uma qualidade desejável no produto de software final.
- Após a realização do projeto de um SSOO, os modelos que resultarem estarão em um nível de detalhamento grande o suficiente para que o sistema possa ser implementado.

Da análise ao projeto

- As principais atividades realizadas na fase de projeto são:
 1. Detalhamento dos aspectos dinâmicos do sistema.
 2. Refinamento dos aspectos estáticos e estruturais do sistema.
 3. Detalhamento da arquitetura do sistema.
 4. Definição das estratégias para armazenamento, gerenciamento e persistência dos dados manipulados pelo sistema.
 5. Realização do projeto da interface gráfica com o usuário.
 6. Definição dos algoritmos a serem utilizados na implementação.