

Revisão para Prova 2

Eduardo Figueiredo

<http://www.dcc.ufmg.br/~figueiredo>

dcc603@gmail.com

10 Dezembro 2012

Tópicos da Aula 15

- Conceitos de POO em Java
- Elementos principais de um objeto
 - Métodos, atributos, instanciação, mensagens, ...
- Transformando um projeto UML em um programa Java

Bibliografia da Aula 15

- DEITEL, H. M.; DEITEL P. J. **Java: Como Programar**, 8a. Edição. Pearson, 2010.
 - Seções 1.5 a 1.10
 - Capítulo 3
- BOOCH, G., RUMBAUGH, J., JACOBSON, I. **UML, Guia do Usuário**. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

Tópicos da Aula 16

- Verificação e Validação
- Inspeção de Software
- Teste de Software
 - Teste de Desenvolvimento
 - Teste de Aceitação

Bibliografia da Aula 16

- Ian Sommerville. **Engenharia de Software**, 9ª Edição. Pearson Education, 2011.
 - Seção 2.2.3 Validação de Software
 - Cap. 8 Testes de Software

Tópicos da Aula 17

- Evolução de software
 - Processos de evolução
 - Dinâmica de software
 - Leis de Lehman
- Manutenção de Software
- Reengenharia
 - Refatoração (*refactoring*)
 - *Bad smell*

[Bibliografia da Aula 17]

- Ian Sommerville. **Engenharia de Software**, 9ª Edição. Pearson Education, 2011.
 - Capítulo 9 Evolução de Software
- Martin Fowler. **Refactoring: Improving the Design of Existing Code**. Addison-Wesley Professional, 1st edition, 1999.
 - Capítulo 3 Bad Smell in Code

[Aula18: Exercício Java e JUnit]

1. Implementar “Primeirão” em Java a partir do diagrama de classes UML
 2. Criar testes automatizados (JUnit) para as funcionalidades implementadas
- Não precisa estar 100% implementado
 - Vou olhar principalmente os conceitos de implementação OO e testes automatizados

[Tópicos da Aula 19]

- Introdução a Reuso de Software
- Abordagens de Reuso
 - Bibliotecas
 - *Frameworks*
 - Padrões de Projeto
 - Reuso de Modelos
 - Linhas de Produtos de Software

[Bibliografia da Aula 19]

- Ian Sommerville. **Engenharia de Software**, 9ª Edição. Pearson Education, 2011.
 - Cap. 16 Reuso de Software

[Tópicos da Aula 20]

- Componentes
- Modelos de Componentes
- O Processo CBSE
- Composição de Componentes

[Bibliografia da Aula 20]

- Ian Sommerville. **Engenharia de Software**, 9ª Edição. Pearson Education, 2011.
 - Cap. 17
- Bibliografia adicional
 - Clemens Szyperski. **Component Software: Beyond Object-Oriented Programming**, 2nd edition. Pearson Education, 2002.

Tópicos da Aula 21

- Separação de Interesses
- Desenvolvimento de Software Orientado a Aspectos (DSOA)
- Elementos da linguagem AspectJ

Bibliografia da Aula 21

- Ian Sommerville. **Engenharia de Software**, 9ª Edição. Pearson Education, 2011.
 - Capítulo 21
- R. LADDAD. **AspectJ in Action**, 2ª Ed. 2010.
 - Part 1 Understanding AOP and AspectJ
- Sergio Soares. **Programação Orientada a Aspectos com AspectJ**. Minicurso CBSOft 2010.

Aula 22: Exercício AspectJ

- Implementar o interesse de “*Mensagem de Alerta*” em AspectJ
 - Usar a implementação equivalente (atual) em Java como referência
- Entrega individual ou em dupla
 - Final desta aula (até 20:40)
 - Enviar o projeto todo por email (dcc603@gmail.com)
 - [Aula 22] XXX e YYY

Tópicos da Aula 23

- Qualidade de Software
- Medição de Software
- Métricas de Produto
 - Métricas tradicionais
 - Métricas de programas orientados a objetos

Bibliografia da Aula 23

- Ian Sommerville. **Engenharia de Software**, 9ª Edição. Pearson Education, 2011.
 - Cap. 24 Gerenciamento de Qualidade

Tópicos da Aula 24

- Melhoria de Processo
 - Medição
 - Análise
 - Mudança
- Modelos de Capacitação
 - CMM e CMMI
 - MPS.Br

[Bibliografia da Aula 24]

- Ian Sommerville. **Engenharia de Software**, 9ª Edição. Pearson Education, 2011.
 - Cap. 26 Melhoria de Processos

- A. Koscianski e M. Soares. **Qualidade de Software**, 2ª Edição. Novatec, 2006.
 - Capítulo 7 MPS.Br