



ACH2002

Documentação em Java - JavaDoc

Delano Medeiros Beder

EACH - USP

Documentação em Java - JavaDoc

- Programação OO → distinção entre implementação e interface.
- Programador deve se ater somente à porção pública das classes.
- Deve desconsiderar a implementação e as partes privadas das classes (não acessíveis de qualquer maneira).

Documentação em Java - JavaDoc

- Documentação é necessária para que o programador saiba como usar uma classe sem que seja necessário ler o código.
- JavaDoc é uma ferramenta para gerar documentação a partir de comentários incluídos em programas Java.
- JavaDoc extrai do programa determinados comentários para a geração de documentos em formato HTML, isto é, arquivos HTML.

Documentação em Java - JavaDoc

- Documentação da classe extraída pode ser analisada sem estar misturada ao código.
- JavaDoc, na sua configuração padrão processa, apenas a documentação das partes públicas do código, omitindo o que é privado.
- Para gerar automaticamente a documentação, os comentários do programa Java deve seguir algumas convenções.

Documentação em Java - JavaDoc

- Ver exemplos (capítulo 22 do livro)
- Quais são as partes públicas do código?
 - A própria classe, ou seja, todo mundo pode criar objetos baseados nela;
 - O construtor;
 - Os métodos *calculaArea* e *mudaCor*.
- Como gerar a documentação das partes públicas com JavaDoc?

Documentação em Java - JavaDoc

- Cada um desses itens deve ser antecedido por um comentário explicando qual a sua função e como ele deve ser usado.
- Convenções para definir comentários tratados por JavaDoc:
 - Começa por `/**` e termina com `*/`.
 - O comentário deve preceder a parte pública.
- Ver exemplos (capítulo 22 do livro)

Documentação em Java - JavaDoc

- Outras convenções de JavaDoc:
 - Marcadores especiais são usados para extrair informações relevantes dos comentários e formatá-los de modo especial.
- Marcadores para comentários de classes:
 - @autor: descreve o autor do código.
 - @version: usado para guardar informação sobre a versão, como seu número e data da última alteração.

Documentação em Java - JavaDoc

- Marcadores para comentários de classes:
 - @see: pode ser utilizado em qualquer lugar para referenciar uma outra classe ou um método de outra classe; assume geralmente uma das duas formas a seguir:
 - @see nome-da-classe;
 - @see nome-da-classe#nome-do-método.

Documentação em Java - JavaDoc

- Como gerar a documentação HTML a partir dos comentários feitos de acordo com a marcação do JavaDoc:
 - Basta ir ao diretório dos arquivos .java e digitar:
 - `Javadoc -version -author -d doc *.java`
- A documentação será gerada e os arquivos incluídos no subdiretório doc do diretório corrente.
- Pode-se mudar o diretório destino mudando-se a opção `-d doc` para `-d <diretório desejado>`.

Documentação em Java - JavaDoc

- E se eu quiser documentar também a parte privada?
 - Deve-se incluir os comentários de acordo com a marcação entendida por JavaDoc.
 - Depois executar o comando:
 - `javadoc -version -author -private -d doc *.java`
- Pode-se incluir comandos HTML nos comentários JavaDoc.

Bibliografia

- Kon, F.; Goldman, A.; Silva, P.J.S. “Introdução à Ciência de Computação com Java e Orientado a Objetos”, IME - USP, 2004.