



Java Essentials

Hoofdstuk 15

Javadoc

**DE HOGESCHOOL
MET HET NETWERK**

Hogeschool PXL – Elfde-Liniestraat 24 – B-3500 Hasselt
www.pxl.be - www.pxl.be/facebook



Inhoud

1. Inleiding
2. Javadoc tags
3. JAVADOC tool
4. Samenvatting



1. Inleiding

Waarom documentatie schrijven?

- om eigen programmacode achteraf makkelijker te kunnen begrijpen
- collega's kunnen je code makkelijker begrijpen
- om klant toe te laten jouw code te integreren in eigen software



Soorten commentaar:

1. Documentatie voor intern gebruik

= commentaar bij programmacode

//

/* */

2. Documentatie voor extern gebruik

= beschrijving van publieke klassen en interfaces



- Javadoc = tool om documentatie in HTML-formaat te genereren vanuit commentaar in de programmacode
- Lay-out komt overeen met JDK-documentatie
- Hoe herken je documentatie commentaar?

`/** */`

2. Javadoc tags

2.1 Documentatie van klassen en interfaces

➔ documentatie-commentaarblok vòòr de definitie van de klasse/
interface

```
package be.pxl.h15.voorbeeld;
```

```
/** This class is a rectangle in a two dimensional area
```

```
*
```

```
*
```

```
.....
```

```
*
```

```
*/
```

```
public class Rectangle extends Shape {
```

```
.....
```

```
}
```



➔ documentatie-commentaar vòòr de definitie van de klasse/interface

```
package be.pxl.h15.voorbeeld;
```

```
/** This class is a rectangle in a two dimensional area
```

```
* <pre>
```

```
* Rectangle rect = new Rectangle(10,5);
```

```
* </pre>
```

```
* @author Lector Java
```

```
* @version 1.0
```

```
* @see be.pxl.h15.voorbeeld.Shape
```

```
*/
```

```
public class Rectangle extends Shape {
```

```
.....
```

```
}
```

← samenvatting

HTML-tags

JAVADOC-tags
beginnen met @



Het resultaat na verwerking door de JAVADOC tool:

Project – Generate Javadoc

[PACKAGE](#) **CLASS** [USE](#) [TREE](#) [DEPRECATED](#) [INDEX](#) [HELP](#)

[PREV CLASS](#) [NEXT CLASS](#) [FRAMES](#) [NO FRAMES](#) [ALL CLASSES](#)

[SUMMARY: NESTED | FIELD | CONSTR | METHOD](#) [DETAIL: FIELD | CONSTR | METHOD](#)

be.pxl.h15.voorbeeld

Class Rectangle

java.lang.Object
be.pxl.h15.voorbeeld.Shape
be.pxl.h15.voorbeeld.Rectangle

```
public class Rectangle
extends be.pxl.h15.voorbeeld.Shape
```

This class is a rectangle in a two dimensional area

```
Rectangle rect = new Rectangle(10,5);
```

Version:

1.0

Author:

Lector Java

See Also:

Shape



2.2 Documentatie van eigenschappen

➔ documentatie-commentaar vlak vòòr de definitie van de eigenschap

```
/** The number of instances. */  
private static int count;
```

```
/** The number of angles. */  
public static final int ANGLES;
```

Opm:

- eigenschappen op aparte regels om aparte beschrijving te kunnen voorzien
- private / public fields: aanvinken bij genereren javadoc



2.3 Documentatie van methoden en constructors

➔ documentatie-commentaar vlak vòòr de methode-declaratie

```
/** This constructor creates a rectangle with specified width,  
 * height, x and y position  
 * @param width    The initial width of the rectangle  
 * @param height   The initial height of the rectangle  
 * @param x        The x position of the rectangle  
 * @param y        The y position of the rectangle  
 */  
public Rectangle (int width, int height, int x, int y) {  
    super(x, y);  
    setWidth(width);  
    setHeight(height);  
}
```



➔ documentatie-commentaar vlak vòòr de methode-declaratie

```
/**  
 * Returns the width of the rectangle  
 *  
 * @return The width of the rectangle the width of the  
 *         rectangle can be set using  
 * @see be.pxl.h15.voorbeeld.Rectangle#setWidth  
 */  
public int getWidth() {  
    return width;  
}
```



@param beschrijft de parameter in de methode of constructor

@return beschrijft de return-waarde van een methode

@see een verwijzing naar een andere klasse, methode of eigenschap
@see package.classname#member



2.4 Documentatie van packages

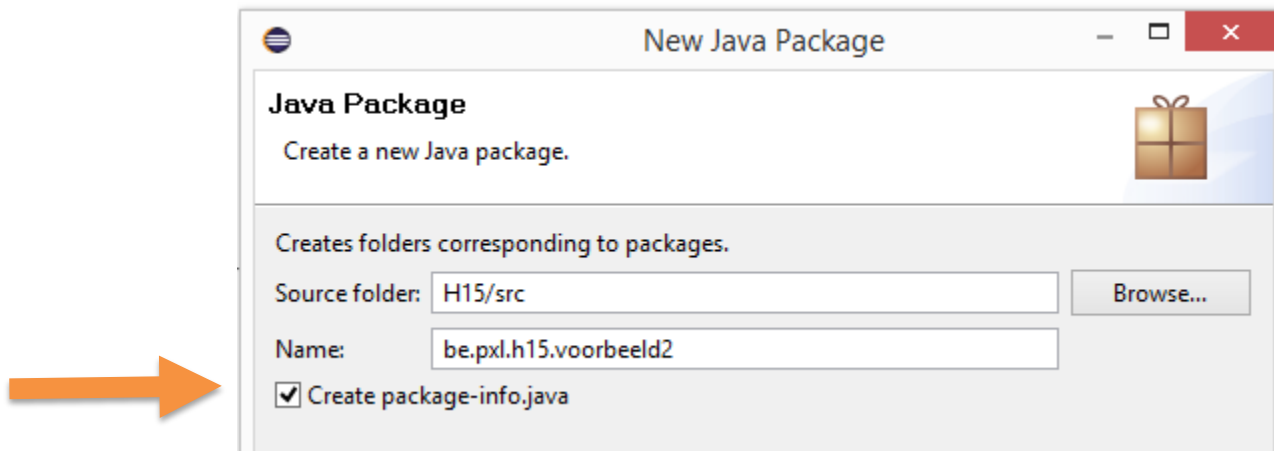
➔ documentatie-commentaar vlak vòòr het package in file package-info.java

```
/**
```

```
* The package <b>be.pxl.h15.voorbeeld2</b> contains classes and  
* interfaces which represent graphical shapes
```

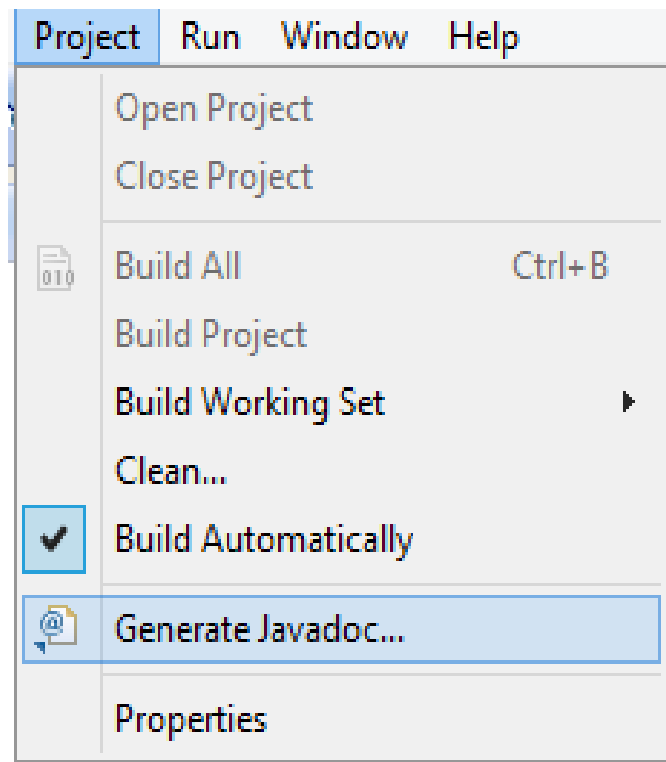
```
*/
```

```
package be.pxl.h15.voorbeeld2;
```



3. Javadoc tool

- Via commandline: javadoc commando
- Via IDE eclipse:



Generate Javadoc

Javadoc Generation

Select types for Javadoc generation.

Javadoc command:

C:\Program Files (x86)\Java\jdk1.8.0_144\bin\javadoc.exe

Configure...

Select types for which Javadoc will be generated:

- ☒ H15
- ☐ H2
- ☐ H4
- ☐ H5
- ☐ H6
- ☐ H7
- ☐ HelloWorld

Create Javadoc for members with visibility:

☐ Private ☐ Package ☐ Protected ☒ Public

Public: Generate Javadoc for public classes and members.

☒ Use standard doclet

Destination: C:\workspace_ProgBas_20172018\H1\doc

Browse...

☐ Use custom doclet

Doclet name:

Doclet class path:

< Back Next > Finish Cancel

- Selecteer de classes waarvoor je documentatie wil genereren
- Bepaal waar de documentatie wordt weggeschreven
- Via de knop Next kan je meer speciëren wat je allemaal wil documenteren
- Finish om de documentatie te genereren



Next >

Generate Javadoc

Javadoc Generation
Configure Javadoc arguments for standard doclet.

☐ Document title:

Basic Options

- ☒ Generate use page
- ☒ Generate hierarchy tree
- ☒ Generate navigator bar
- ☒ Generate index
 - ☒ Separate index per letter

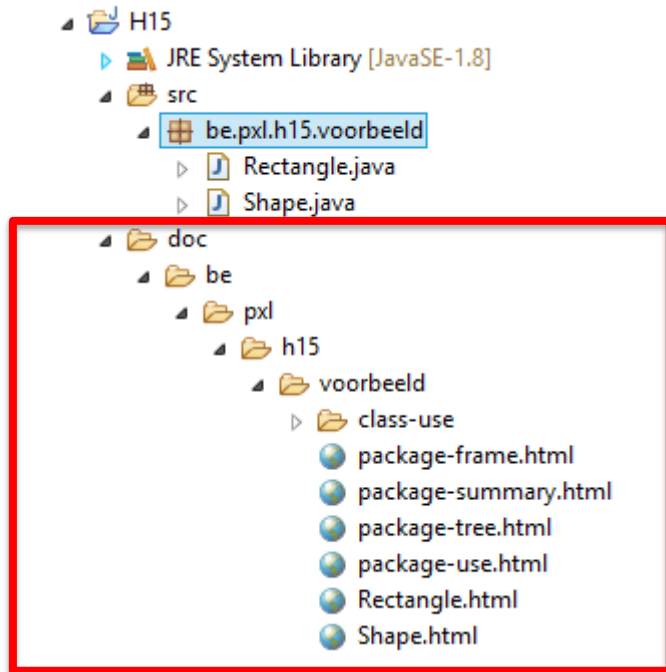
Document these tags

- ☒ @author
- ☒ @version
- ☒ @deprecated
 - ☒ deprecated list

Select referenced archives and projects to which links should be generated:

- ☐ access-bridge-32.jar - not configured
- ☐ charsets.jar - <https://docs.oracle.com/javase/8/docs/api/>
- ☐ cldrdata.jar - not configured
- ☐ dnsns.jar - not configured
- ☐ H15 - file:/C:/workspace_ProgBas_20172018/H15/doc/
- ☐ jaccess.jar - not configured
- ☐ jce.jar - <https://docs.oracle.com/javase/8/docs/api/>

☐ Style sheet:



Opdracht 1

- Bestudeer de klassen in het package voorbeeld
- Voorzie de klasse Circle ook van documentatiecommentaar:
 - Bij de klasse: omschrijving, author, version en see tag gebruiken
 - Bij een constructor Circle(int x, int y, int straal)
 - Bij de methode setStraal()
- Genereer de javadoc opnieuw en bekijk het resultaat



4. Samenvatting

Documentatie commentaar in je code:

- herken je aan `/** */`
- laat toe om documentatie van je klassen te genereren via de Javadoc-tool

