



POLITECNICO
MILANO 1863

Documentazione progetto con JavaDoc

2 Aprile 2019

Scaglione San Pietro

RESPONSABILI

Giovanni Meroni
Amarildo Likmeta

TUTOR

Valentina Deda
Marco Bacis

JavaDoc

- Applicativo per documentare semi-automaticamente codice sorgente Java
- Incluso in JDK
- Basato su annotazioni
- Permette di esportare la documentazione in diversi formati:
 - HTML
 - LaTeX
 - RTF

Annotazioni JavaDoc

- Definite prima di ogni classe o metodo
- Delimitate dai caratteri `/**` (inizio annotazioni) e `*/` (fine annotazioni)
 - A tutti gli effetti un tipo particolare di commento multilinea
- Oltre alla descrizione dell'elemento, permette l'utilizzo dei seguenti tag:
 - `@author`: autore della classe/metodo
 - `@deprecated`: indica l'elemento come deprecated (potrebbe essere rimosso in una versione successiva)
 - `@param`: specifica i parametri di un metodo (ne va definito uno per parametro)
 - `@return`: specifica il risultato restituito da un metodo
 - `@exception` o `@throws`: specifica quali eccezioni possono essere lanciate

Esempio di annotazioni JavaDoc

```
/**
 * Classe portafogli virtuale
 * @author Giovanni Meroni
 */
public class Wallet {

    private int amount;

    /**
     * Costruttore della classe
     * @throws NotEnoughMoneyException se liquidita' negativa
     * @param initialAmount liquidita' iniziale
     */
    public Wallet(int initialAmount) throws NotEnoughMoneyException{
        ...
    }
}
```

Diagram illustrating JavaDoc annotations and their descriptions:

- `/**`: Inizio annotazione JavaDoc
- `* Classe portafogli virtuale`: Definisce l'autore del codice
- `* @author Giovanni Meroni`: Definisce l'autore del codice
- `*/`: Fine annotazione JavaDoc
- `private int amount;`: Descrive l'eccezione lanciata
- `/**`: Descrive il parametro di input
- `* Costruttore della classe`: Descrive il parametro di input
- `* @throws NotEnoughMoneyException se liquidita' negativa`: Descrive l'eccezione lanciata
- `* @param initialAmount liquidita' iniziale`: Descrive il parametro di input
- `*/`: Fine annotazione JavaDoc
- `public Wallet(int initialAmount) throws NotEnoughMoneyException{`: Definisce il metodo
- `...`: ...
- `}`: Fine metodo

Generazione documentazione JavaDoc in IntelliJ

- Creare una cartella Doc all'interno della cartella progetto:
 - Tasto destro su cartella progetto → New → Directory
- Selezionare Tools → Generate JavaDoc
- Selezionare la casella @author
- Nella casella Output directory, fare clic su ...,
- Nella nuova finestra, fare clic sulla terza icona in alto a sinistra (project directory) per richiamare la cartella progetto, quindi selezionare la cartella Doc appena creata, e confermare con Ok
- Fare clic su Ok per avviare la generazione della documentazione
 - A fine generazione, si aprirà il browser web
- Controllare la sezione output per verificare la presenza di errori

Generazione documentazione JavaDoc in IntelliJ

exampleEuro - [C:\Users\giovanni.meroni\IdeaProjects\exampleEuro] - [exampleEuro] - ...src\main\java\it\polimi\ingsw\Wallet.java - IntelliJ IDEA 2016.2.5

File Edit View Navigate Code Analyze Refactor Build Run Tools VCS Window Help

exampleEuro > src > main > java > it > polimi > Wallet.java

Tasks & Contexts

- Save File as Template...
- Generate Javadoc... (highlighted)
- Save Project as Template...
- Manage Project Templates...
- New Scratch File... Ctrl+Alt+Shift+Insert
- IDE Scripting Console

Project Structure:

- exampleEuro
- idea
- doc
- src
 - main.java.it.polimi.ingsw
 - App
 - NotEnoughMoneyException
 - Wallet
 - test.java.it.polimi.ingsw
 - exampleEuro.iml
 - pom.xml
- External Libraries

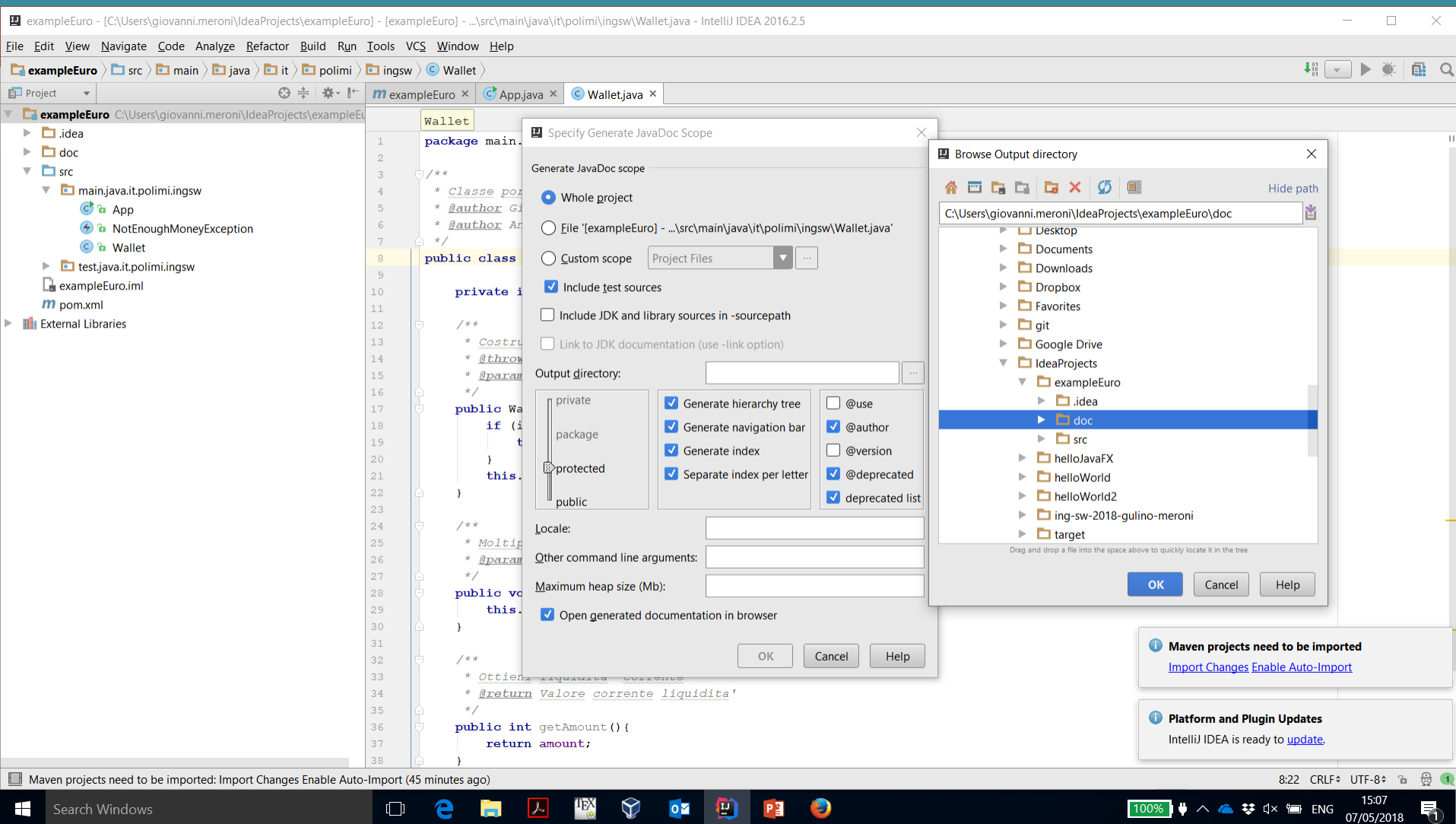
```
5  * @author Giovanni Meroni
6  * @author Andrea Gulino
7
8  public class Wallet {
9
10     private int amount;
11
12     /**
13      * Costruttore della classe, inizializza classe portafogli con liquidita' iniziale
14      * @throws NotEnoughMoneyException eccezione generata se la liquidita' iniziale e' negativa
15      * @param initialAmount liquidita' iniziale
16      */
17     public Wallet(int initialAmount) throws NotEnoughMoneyException{
18         if (initialAmount < 0){
19             throw new NotEnoughMoneyException();
20         }
21         this.amount = initialAmount;
22     }
23
24     /**
25      * Moltiplica liquidita' corrente
26      * @param times moltiplicatore
27      */
28     public void times(int times){
29         this.amount = this.amount * times;
30     }
31
32     /**
33      * Ottieni liquidita' corrente
34      * @return Valore corrente liquidita'
35      */
36     public int getAmount() {
37         return amount;
38     }
39 }
```

Run the Javadoc tool

8:22 CRLF+ UTF-8+ 100% ENG 15:05 07/05/2018

Platform and Plugin Updates
IntelliJ IDEA is ready to [update](#).

Generazione documentazione JavaDoc in IntelliJ



Generazione documentazione JavaDoc in IntelliJ

The screenshot shows the IntelliJ IDEA interface with the generated JavaDoc documentation for the `Wallet` class. The browser window displays the file `file:///C:/Users/giovanni.meroni/IdeaProjects/exampleEuro/doc/index.html`. The documentation is structured as follows:

- Navigation:** OVERVIEW, PACKAGE, **CLASS**, TREE, DEPRECATED, INDEX, HELP.
- Class Hierarchy:** `PREV CLASS`, `NEXT CLASS`, `FRAMES`, `NO FRAMES`, `ALL CLASSES`.
- Summary:** NESTED | FIELD | CONSTR | METHOD | DETAIL: FIELD | CONSTR | METHOD.
- Package:** `main.java.it.polimi.ingsw`.
- Class:** **Class Wallet**.
- Superclass:** `java.lang.Object`, `main.java.it.polimi.ingsw.Wallet`.
- Code Snippet:**

```
public class Wallet
extends java.lang.Object
```
- Description:** Classe portafogli virtuale: permette di gestire denaro liquido virtuale.
- Author:** Giovanni Meroni, Andrea Gulino.
- Constructor Summary:**
 - Constructors:**
 - Constructor and Description:**
 - `Wallet(int initialAmount)`
 - Costruttore della classe, inizializza classe portafogli con liquidita' iniziale
- Method Summary:**
 - All Methods** | Instance Methods | Concrete Methods
 - Modifier and Type | Method and Description

The bottom status bar indicates "Scripts Currently Forbidden | <SCRIPT>: 7 | <OBJECT>: 0".