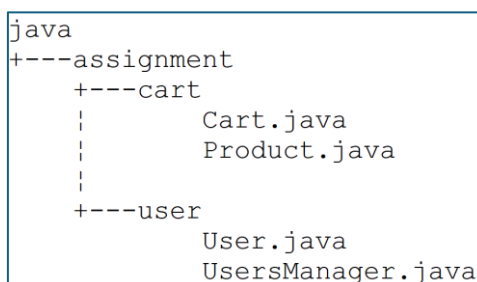


Fondamenti di Ingegneria del Software a.a. 2024/2025

Laboratorio 2 – Static Analysis

A partire dal progetto “assignment” caricato sulla pagina del corso, e utilizzando un documento di word processor (es. Word), si richiede di:



SonarLint

- 1) Scaricare il progetto e importarlo su VS Code (*Da VS Code, File > Open Folder, e selezionare il folder del progetto unzippato*)
- 2) [se non già fatto] In VS Code, installare le estensioni “SonarLint” e “Extension Pack for Java”, senza alterare la configurazione di default delle regole di SonarLint
- 3) Ispezionare il codice del progetto e per ogni issue segnalata da SonarLint:
 - a. Annotare la porzione di codice problematica, la tipologia (**Security, Maintainability o Reliability**) e la classe in cui l’issue si trova
 - b. Applicare una soluzione all’issue in base a quanto suggerito da SonarLint
 - c. Annotare la porzione di codice corretta
- 4) Annotare eventuali porzioni di codice ritenute problematiche ma non segnalate da SonarLint (es. security hotspot dovute a possibili SQL injection)

Class Visualizer

- 1) Configurare Class Visualizer
 - a. Scaricare il tool come da istruzioni (<http://www.class-visualizer.net/index.html>)
 - b. Produrre un file JAR relativo al progetto (*da terminale in VS Code, eseguire ./gradlew build*)
 - c. Aggiungere a Class Visualizer le dipendenze Gradle (*File > Add Required Libraries, indicando il path al folder dei moduli Gradle, es. C:\Users\User\gradle\caches\modules-2*) e il JAR (*File > Load Classes > From JAR Files, indicando il path al JAR, es. C:\Users\User\assignment\app\build\libs*)
- 2) Per ogni classe principale del progetto (User, UsersManager, Cart e Product), produrre una vista relativa al diagramma che la coinvolge (screenshot del pannello centrale **Relations Diagram**) e dettaglio della classe (screenshot del pannello a destra **Preview**)
- 3) Per ogni classe di cui sopra, riportare il numero di associazioni di tipo **Uses** e **Used By**

Modalità di consegna: Caricare sulla pagina del corso su Aulaweb uno ZIP contenente:

- File word processor o PDF contenente:
 - Nomi e matricole dei membri del gruppo
 - Output di quanto richiesto per il task su SonarLint
 - Output di quanto richiesto per il task su Class Visualizer
- ZIP del progetto Java “assignment” con le modifiche apportate a seguito dell’applicazione di SonarLint

Scadenza: 11/11/2024