

Práctica Junio Calidad Software

Objetivo

Se proporciona un código del juego Space Invader en el repositorio (<https://github.com/GemaGutierrez/spaceInvaders-CalidadSw>). Sobre el código proporcionado se pide que:

Primera parte – Infraestructura

- Subir el código a un repositorio en Github.
- Crear un el fichero POM de Maven o Build de GRADLE que la compile la app.
- Lanzar desde el POM/BUILD de Maven/Gradle la "extracción" (descubre la instrucción), compilación y "subida" a una rama de GITHUB.
- Compilar y Desplegar con Travis.
- Añadir una nueva funcionalidad a la app usando TDD.
- Hacer la PRUEBA UNITARIA (usa junit) de una funcionalidad de la app.

Segunda parte – Refactorizar

- Montar Sonar Cloud y lanzarlo desde la herramienta de Integración Continua. Exponer los principales resultados, incluyendo, al menos, copy paste, CC, % comentarios y deuda técnica.

Contestar a las siguientes preguntas:

- ¿Crees que el diseño está adecuado a crear pruebas unitarias? ¿qué habría que refactorizar?
- Analizar con ejemplos reales si se han seguido, o no, los principios SOLID.
- Analizar con ejemplos reales si se han seguido, o no, los BAD SMELLS.

Refactorizar la peor clase (según métricas de sonar) con el siguiente orden (documentar los pasos):

- Hacer una prueba unitaria para la clase a refactorizar
- Refactorizar la clase.
- Pasar de nuevo la prueba unitaria
- Pasar SONAR con TRAVIS/JENKINS para comprobar que se mejoran las métricas.

Tercera parte – Testing

- Extender (al menos 5) HU de la aplicación con Gherkin, creando los ficheros **By Example** en .feature.
- Automatizar el testing de las HU anteriores de pruebas unitarias con 5 escenarios (pueden ser los anteriores). Crear los escenarios con Gherkin .Feature usando Cucumber y ejecutarlo con .java junit.
- Automatizar los test de integración, Smoke test feature con 5 escenarios (pueden ser los anteriores). Crear los escenarios con Gherkin .Feature usando Cucumber y ejecutarlo con .java junit.

Evaluación

Se entregará:

- Una memoria de la práctica con todas las tareas de la práctica (se pueden hacer capturas de pantallas o videos de los resultados, ej: Sonar)
- El enlace al repositorio de GitHub.
- Todos los ficheros generados en el desarrollo de la práctica.

La práctica se entregará por Aula Virtual el día 20 de junio.