

Trabajo Práctico #2: EvoSuite vs. Randoop

Entrega: Lunes 12 de Junio

1) Crear 30 Test Suites **JUnit** para las siguientes clases usando 1 minuto de budget:

- `collections.comparator.FixedOrderComparator`
- `collections.iterators.FilterIterator`
- `collections.map.PredicateMap`
- `math.genetics.ListPopulation`

1.a) Usando las herramienta Randoop

1.b) Usando la herramienta EvoSuite

2) Automatizar la tarea de ejecutar el test suite **JUnit**, obteniendo las siguientes métricas:

- Tamaño del test suite (líneas de código)
- Cobertura de líneas (usando Jacoco)
- Cobertura de branches (usando Jacoco)
- Mutation score (usando PiTest)

3) Generar un archivo .csv que reporte el resultado de las métricas para los 30 test suites generados por EvoSuite y los 30 test suite generados por Randoop:

- Clase
- Herramienta
- Porcentaje de líneas cubiertas
- Porcentaje de branches cubiertos
- Porcentaje de mutation score

Ejemplo:

`collections.comparator.FixedOrderComparator,EvoSuite,0.89,0.83,0.95`

4) Computar el promedio de cada una de las métricas para cada herramienta y completar la siguiente tabla:

Clase	Average Line Coverage		Average Branch Coverage		Average Mutation Score	
	Randoop	EvoSuite	Randoop	EvoSuite	Randoop	EvoSuite
FilterIterator						
FixedOrderComparator						
ListPopulation						
PredicateMap						

Entregar:

- Todos los test suites generados por cada herramienta (60 en total)
- El código utilizado para la automatización de las métricas
- Un único archivo .csv con todos los resultados obtenidos por las métricas
- La Tabla completa del Ejercicio 4
- Un informe (máx 2 carillas) en formato .pdf