

Plan de Pruebas de Software

[Git Hub]

Fecha: [15/01/2016]

CONTENIDO

Historial de Versiones	3
Información del Proyecto	3
Aprobaciones.....	3
Resumen Ejecutivo	3
Alcance de las Pruebas	4
Elementos de Pruebas	4
Funcionalidades a No Probar	5
Planificación y Organización	5
Procedimientos para las Pruebas.....	5
Resultados.....	6
Referencias	9
Glosario	9

Gradle Game

HISTORIAL DE VERSIONES

Fecha	Versión	Autor	Organización	Descripción
12/01/2016	1.0	Evelyn Gonzalez	ESPOL	
14/01/2016	1.1	Victor Menoscal	ESPOL	

INFORMACIÓN DEL PROYECTO

Empresa / Organización	ESPOL
Proyecto	Git Hub
Fecha de preparación	15/01/2016
Cliente	
Patrocinador principal	
Gerente / Líder de Proyecto	
Gerente / Líder de Pruebas de Software	

APROBACIONES

Nombre y Apellido	Cargo	Departamento u Organización	Fecha	Firma

RESUMEN EJECUTIVO

Gradle Game

En el siguiente documento muestra las pruebas de integración de un proyecto que trata de un Juego de Ajedrez realizado en Gradle exitosamente, utiliza Mockito que es un framework de pruebas de código abierto para Java publicado bajo la licencia MI, permitiendo la creación de objetos de test double (objetos simulados) en pruebas unitarias automatizadas para el propósito de pruebas de desarrollo. Otra herramienta utilizada es stub usado para el testeo del software, un trozo de código usado como sustituto de alguna otra funcionalidad. Un stub puede simular el comportamiento de código existente o ser el sustituto temporal para un código aún no desarrollado.

ALCANCE DE LAS PRUEBAS

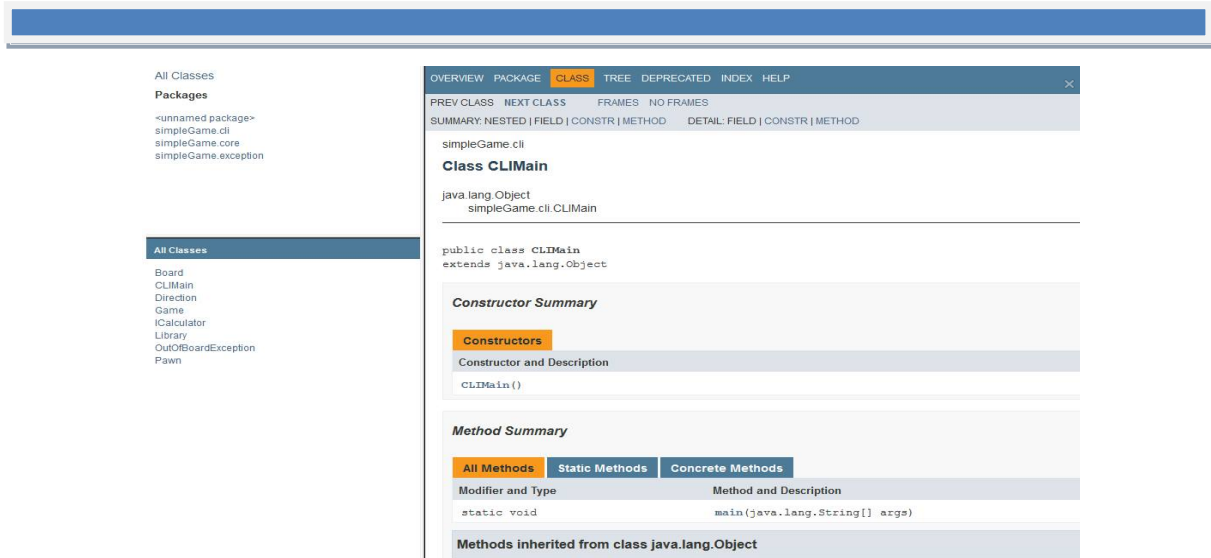
ELEMENTOS DE PRUEBAS

Módulos que se van a probar.

MODULOS	
CLIMain.java	Principal
Board.java	Secundaria
Direction.java	Secundaria
Game.java	Secundaria
Pawn.java	Secundaria

Prototipos de Clases y métodos:

Gradle Game



FUNCIONALIDADES A NO PROBAR

No fueron tomadas para las pruebas las clases que contienen las excepciones.

MODULOS	
CLIMain.java	Principal
OutOfBoardException.java	Secundaria

PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN

PROCEDIMIENTOS PARA LAS PRUEBAS

Se lleva el Juego de Ajedrez de Maven a GRADLE esta herramienta automatiza la construcción, por ejemplo las tareas de compilación, testing, empaquetado y el despliegue de los mismos. Gradle absorbe las aportaciones que han realizado herramientas como ant y maven pero intenta llevarlo todo un paso más allá.

Se integra Mockito al Proyecto, para añadir la dependencia en Gradle, agregar lo siguiente.

Gradle Game

```
repositories { jcenter() }

dependencies { testCompile "org.mockito:mockito-core:1.+" }
```

Ejemplo:

```
apply plugin: 'java'

dependencies {

    compile 'commons-lang:commons-lang:2.6'

    testCompile 'org.mockito:mockito:1.9.0-rc1'

}
```

RESULTADOS

A continuación se muestra el analizador de código Fuente PMD usa un conjunto de reglas para definir cuando un pedazo de código es erróneo. Dando como resultados lo mostrado en la Figura1.

PMD report			
Problems found			
#	File	Line	Problem
1	C:\Users\victor\workspace\Game\src\main\java\simpleGame\core\Board.java	88	Useless parentheses.
2	C:\Users\victor\workspace\Game\src\main\java\simpleGame\core\Board.java	88	Useless parentheses.
3	C:\Users\victor\workspace\Game\src\main\java\simpleGame\core\Board.java	108	Avoid using if statements without curly braces
4	C:\Users\victor\workspace\Game\src\main\java\simpleGame\core\Board.java	174	Avoid using if...else statements without curly braces
5	C:\Users\victor\workspace\Game\src\main\java\simpleGame\core\Board.java	179	Avoid using if...else statements without curly braces
6	C:\Users\victor\workspace\Game\src\main\java\simpleGame\core\Game.java	31	Useless parentheses.
7	C:\Users\victor\workspace\Game\src\main\java\simpleGame\core\Game.java	32	Useless parentheses.
8	C:\Users\victor\workspace\Game\src\main\java\simpleGame\core\Game.java	41	Avoid using if statements without curly braces
9	C:\Users\victor\workspace\Game\src\main\java\simpleGame\core\Pawn.java	5	The class 'Pawn' has a Cyclomatic Complexity of 2 (Highest = 10).
10	C:\Users\victor\workspace\Game\src\main\java\simpleGame\core\Pawn.java	80	The method 'move' has a Cyclomatic Complexity of 10.
11	C:\Users\victor\workspace\Game\src\main\java\simpleGame\core\Pawn.java	133	Avoid using if...else statements without curly braces
12	C:\Users\victor\workspace\Game\src\main\java\simpleGame\core\Pawn.java	135	Avoid using if...else statements without curly braces
13	C:\Users\victor\workspace\Game\src\main\java\simpleGame\core\Pawn.java	136	Avoid using if statements without curly braces

Figura 1

Gradle Game

Test Summary

2	0	0	1.201s	100%
tests	failures	ignored	duration	successful

Packages

Classes

Package	Tests	Failures	Ignored	Duration	Success rate
default-package	1	0	0	0.007s	100%
simpleGame	1	0	0	1.194s	100%

Pruebas de FindBugs para mejorar la calidad de un programa. Para poder usar FindBugs en Gradle es necesario añadir la siguiente línea en el build script:

build.gradle

apply plugin: 'sonar'

FindBugs Report



Project Information

Project:

FindBugs version: 3.0.1

Code analyzed:

- C:\Users\victor\workspace\Game\build\classes\test\LibraryTest.class
- C:\Users\victor\workspace\Game\build\classes\test\simpleGame\TestGame.class

Metrics

18 lines of code analyzed, in 2 classes, in 2 packages.

Metric	Total	Density*
High Priority Warnings		0.00
Medium Priority Warnings	1	55.56
Total Warnings	1	55.56

(* Defects per Thousand lines of non-commenting source statements)

Contents

- [Performance Warnings](#)
- [Details](#)

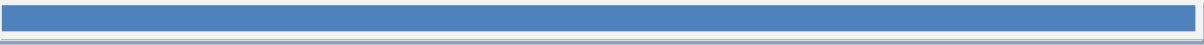
Summary

Warning Type	Number
Performance Warnines	1

Gradle Game

```
<checkstyle version="6.5">
- <file name="C:\Users\victor\workspace\Game\src\main\java\Library.java">
  <error line="0" severity="error" message="El fichero no termina con un retorno de carro." source="com.puppycrawl.tools.checkstyle.checks.NewlineAtEndOfFileCheck"/>
  <error line="0" severity="error" message="Google copyright is missing or malformed." source="com.puppycrawl.tools.checkstyle.checks.regexp.RegexpSinglelineCheck"/>
  <error line="7" severity="error" message="Falta el comentario Javadoc." source="com.puppycrawl.tools.checkstyle.checks.javadoc.JavadocTypeCheck"/>
</file>
- <file name="C:\Users\victor\workspace\Game\src\main\java\simpleGame\cli\CLIMain.java">
  <error line="0" severity="error" message="El fichero no termina con un retorno de carro." source="com.puppycrawl.tools.checkstyle.checks.NewlineAtEndOfFileCheck"/>
  <error line="0" severity="error" message="Google copyright is missing or malformed." source="com.puppycrawl.tools.checkstyle.checks.regexp.RegexpSinglelineCheck"/>
  <error line="1" column="9" severity="warning" message="El nombre 'simpleGame.cli' debe coincidir con el patrón '[a-z]+(\.[a-z0-9]{1,})*$'." source="com.puppycrawl.tools.checkstyle.checks.naming.PackageNameCheck"/>
  <error line="9" severity="error" message="Falta el comentario Javadoc." source="com.puppycrawl.tools.checkstyle.checks.javadoc.JavadocTypeCheck"/>
  <error line="10" column="11" severity="error" message="File contains tab characters (this is the first instance)." source="com.puppycrawl.tools.checkstyle.checks.whitespace.FileTabCharacterCheck"/>
  <error line="17" column="14" severity="error" message="while no está seguido de espacio en blanco." source="com.puppycrawl.tools.checkstyle.checks.whitespace.WhitespaceAroundCheck"/>
  <error line="22" column="35" severity="error" message="< no está seguido de espacio en blanco." source="com.puppycrawl.tools.checkstyle.checks.whitespace.WhitespaceAroundCheck"/>
  <error line="22" column="47" severity="error" message="=" no está precedido de espacio en blanco." source="com.puppycrawl.tools.checkstyle.checks.whitespace.WhitespaceAroundCheck"/>
  <error line="22" column="48" severity="error" message=";" no está seguido de espacio en blanco." source="com.puppycrawl.tools.checkstyle.checks.whitespace.WhitespaceAroundCheck"/>
  <error line="24" column="20" severity="error" message="for no está seguido de espacio en blanco." source="com.puppycrawl.tools.checkstyle.checks.whitespace.WhitespaceAroundCheck"/>
  <error line="25" column="54" severity="error" message="+" no está precedido de espacio en blanco." source="com.puppycrawl.tools.checkstyle.checks.whitespace.WhitespaceAroundCheck"/>
  <error line="25" column="55" severity="error" message="+" no está seguido de espacio en blanco." source="com.puppycrawl.tools.checkstyle.checks.whitespace.WhitespaceAroundCheck"/>
</file>
- <file name="C:\Users\victor\workspace\Game\src\main\java\simpleGame\cli\Calculator.java">
  <error line="0" severity="error" message="Google copyright is missing or malformed." source="com.puppycrawl.tools.checkstyle.checks.regexp.RegexpSinglelineCheck"/>
  <error line="1" column="9" severity="warning" message="El nombre 'simpleGame.cli' debe coincidir con el patrón '[a-z]+(\.[a-z0-9]{1,})*$'." source="com.puppycrawl.tools.checkstyle.checks.naming.PackageNameCheck"/>
  <error line="3" severity="error" message="Falta el comentario Javadoc." source="com.puppycrawl.tools.checkstyle.checks.javadoc.JavadocTypeCheck"/>
  <error line="4" column="11" severity="error" message="File contains tab characters (this is the first instance)." source="com.puppycrawl.tools.checkstyle.checks.whitespace.FileTabCharacterCheck"/>
  <error line="6" severity="error" message="All TODOs should be named. e.g. 'TODO(johndoe): Refactor when v2 is released.'" source="com.puppycrawl.tools.checkstyle.checks.regexp.RegexpSinglelineCheck"/>
</file>
- <file name="C:\Users\victor\workspace\Game\src\main\java\simpleGame\core\Board.java">
  <error line="0" severity="error" message="El fichero no termina con un retorno de carro." source="com.puppycrawl.tools.checkstyle.checks.NewlineAtEndOfFileCheck"/>
  <error line="0" severity="error" message="Google copyright is missing or malformed." source="com.puppycrawl.tools.checkstyle.checks.regexp.RegexpSinglelineCheck"/>
  <error line="1" column="9" severity="warning" message="El nombre 'simpleGame.core' debe coincidir con el patrón '[a-z]+(\.[a-z0-9]{1,})*$'." source="com.puppycrawl.tools.checkstyle.checks.naming.PackageNameCheck"/>
  <error line="30" severity="warning" message="La primera frase debería finalizar con un punto." source="com.puppycrawl.tools.checkstyle.checks.javadoc.JavadocStyleCheck"/>
  <error line="35" severity="warning" message="La primera frase debería finalizar con un punto." source="com.puppycrawl.tools.checkstyle.checks.javadoc.JavadocStyleCheck"/>
  <error line="71" column="12" severity="error" message="for no está seguido de espacio en blanco." source="com.puppycrawl.tools.checkstyle.checks.whitespace.WhitespaceAroundCheck"/>
  <error line="71" column="25" severity="error" message="< no está precedido de espacio en blanco." source="com.puppycrawl.tools.checkstyle.checks.whitespace.WhitespaceAroundCheck"/>
  <error line="71" column="26" severity="error" message="< no está seguido de espacio en blanco." source="com.puppycrawl.tools.checkstyle.checks.whitespace.WhitespaceAroundCheck"/>
```


Gradle Game



REFERENCIAS

<https://github.com/test-course-vv/TP2/tree/master/Stubsmocks/simpleGame/src/main/java/simpleGame>

GLOSARIO

STUBBING

MOCKITO