Ingeniería de Software
Trabajo Práctico 1

Plan de Gestión de Configuraciones v1.1.0

Alumnos:
Blanco, Lucas
Murillo, Sebastian

Docente:
Miceli, Martin

FCEFyN – UNC

2019

Introducción:

El presente documento cubre el plan de configuration management para la implementación de un simulador de poblaciones de vida salvaje, especificando las herramientas, el esquema de directorios, el sistema de nombramiento y versionado de archivos, el sistema de branching, las políticas de testing, release y gestión de defectos a utilizar. Así también como la gestión de cambios y la definición del rol de cada integrante del grupo.

Referencias y acrónimos utilizados

IDE	integrated development enviroment
UML	unified modeling language
CCB	change control board
SPVS	Simulador de Poblaciones de Vida Salvaje
PM	Proyect Manager

Configuration Management Tools:

A continuación se especifican las herramientas de software a utilizar durante el desarrollo del proyecto:

Herramienta	Descripción
git	sistema de versionado
Travis CI	sistema de desarrollo por integración continua
gradle	sistema de build
eclipse	IDE
Java	lenguaje principal
Star UML	creación de diagramas UML

Sistema de Versionado

El sistema de versionado a utilizar sera github, mas específicamente https://github.com/seba-murillo/SPVS. La aceptación de los commits por parte de los desarrolladores estará a cargo del PM.

Herramienta de Integración Continua:

La herramienta a utilizar sera Travis CI, su uso estará restricto al PM, quien tendrá la responsabilidad de integrar los distritos commits y posee la palabra final sobre la aceptación de los mismos.

Todo código a ser integrado debe ser exitoso en el %100 de los tests **antes** de ser integrado.

La herramienta esta ubicada en https://travis-ci.org/seba-murillo/SPVS.

Herramienta de Gestión de Defectos:

Los defectos del software serán administrados por el sistema de 'issues' incluido en github (https://github.com/seba-murillo/SPVS/issues). Los desarrolladores asignaran una prioridad a cada defecto enviado por este medio, y serán resueltos en las próximas integraciones, dependiendo de la gravedad del defecto.

Nombramiento de Archivos:

Los archivos deberán tener el siguiente formato:

[filename]_X.Y.Z.ext

filename: nombre de archivo, este debe ser intuitivo, describiendo en una o dos palabras las funciones del código. en el mismo.

- X.Y.Z: versión del archivo donde:
  - X – versión del release
  - Y – versión del patch
  - Z – subversión del patch
- ext: extension del archivo

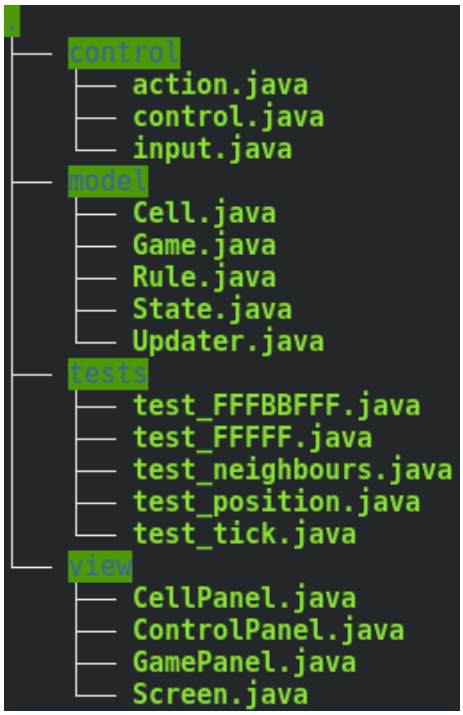
Todos los archivos deberán estar contenido en su respectivo directorio descrito en el esquema de directorios

Esquema de Directorios:

Se utilizaran 4 directorios principales:

- model: se incluirá todo el código. fuente relacionado con la lógica del sistema.
- view: se incluirá todo el código. fuente relacionado con vistas, pantalla y GUI.
- tests: se incluirá todo el código. fuente relacionado con los tests de todo el código. del software
- controller: e incluirá todo el código. fuente relacionado a el input del usuario.

ejemplo:



Los archivos que no cumplan ninguna de las características anteriores simplemente estarán contenidos en el directorio principal del proyecto.

Branching:

Se empleara el sistema de branching GitHubFlow (https://guides.github.com/introduction/flow/), en el cual solo se incluirán versiones prontas para release en la rama ‘master’. Para añadir nuevas características y/o tests al software se deberán crear branches para cada desarrollador y cada implementación después de obtener la aprobación del PM.

Políticas de Testing:

Los tests unitarios deberán ser implementados por los desarrolladores de sus respectivos módulos. Estos test deberán tener una cobertura del %50 **como mínimo** (recomendado +%90).

Los tests deberán ser implementados con la intencionalidad de hacer fallar el software en **TODOS** los casos de uso del modulo en particular.

Los test de integración y de sistema estarán a cargo del PM, estos deberán chequear la consistencia de los módulos entre si. En la eventualidad de que, al incluir un nuevo test de integración y/o sistema, falle alguno de los módulos ya integrado, el desarrollador de dicho modulo sera el responsable por adaptar el modulo a los nuevos test. Esta ultima tarea deberá ser de máxima prioridad para el desarrollador para así facilitar la integración continua de nuevo código.

Políticas de Construcción:

Se utilizara gradle, para facilitar la resolución de dependencias del software.

Gestión de Cambios:

Cambios en el software pueden ser sugeridos tanto por el cliente como por sus desarrolladores. Será responsabilidad de los desarrolladores en conjunto decidir de aplicar o no cambios al software teniendo en cuenta los costos, beneficios y efectos del cambio en cuestión.

Gestión de Entrega:

Considerando el soport multiplataforma de Java, la entrega consistirá en un ejecutable .jar (ejemlpo: SPVS_1.0.0.jar), junto a una instrucción personal breve (5 min) de su uso. También se proveerá al cliente con acceso al sistema de defectos ‘issues’, en caso de existir errores en el software.

Historial del Documento:

v1.0.0

- version inicial

v1.1.0

- añadida gestion de entrega
- editada gestión de defectos
- añadido control de cambios
- cambio de la herramienta de integración continua
  - (jenkins → travis CI)
- leves cambios de formato al documento