

# Tarea 3

---

Auxiliar: Juan Pablo Sandoval

Prof. Alexandre Bergel

Ayudantes: Sebastian Ferrada, Andrés Riveros, Hans Fehrmann R.

November 24, 2015

## 1 JBROWSER: THE CC3002 CODE BROWSER

*JBrowser* es un programa que sirve para navegar sobre un project JAVA, resaltar y colorear código. *JBrowser* toma como entrada un proyecto java (el folder donde esta el proyecto) y lo organiza en paquetes, clases y métodos.

## 2 TAREA 3

La tarea 3 consiste en mejorar *JBrowser* agregando un conjunto de características:

- **(0.5 puntos) Highlighter Chooser** – Actualmente *JBrowser* usa por defecto el estilo eclipse para resaltar el código fuente. Agregue en el menu bar una opción que permita cambiar de estilo, considere para este fin los estilos bred, dark y eclipse.
- **(1 punto) Visual hierarchy** – Actualmente *JBrowser* puede ordenar las clases de un paquete por jerarquía. Lamentablemente, el orden no se puede apreciar visualmente. Modifique *JBrowser* para que las clases indenten de acuerdo a la jerarquía. Por ejemplo:

```
A
  B
  C
D
  E
```

Donde B y C heredan de A, y E hereda de D.

- **(0.5 puntos) Optional Line Numbers** – Agregue una opción en el menu bar que permita habilitar y des-habilitar la numeración en el código fuente.

- **(1 punto)Status Bar** – Agregue una barra en la parte inferior de *JBrowser*, esta barra debe mostrar la siguiente información.
  - *lines of code*: que representa el numero de lineas de código en todo el proyecto.
  - *number of classes*: que representa el numero de clases en todo el proyecto.
  - *number of warnings*: que muestra el numero de métodos que tienen mas de 30 lineas de código.
  - El diseño de esta funcionalidad debe permitir agregar mas métricas en el futuro.

Adicionalmente, su tarea debe considerar los siguientes requerimientos:

- **Coverage**: cree los tests necesarios para tener un coverage de 100 % por paquete, con la única excepción del paquete *parser* y *ui*.
- **Javadoc**: documente todas las clases y métodos del proyecto, exceptuando el paquete *parser*.
- **Conventions**: el código y documentación deben seguir las convenciones de google *Google Java Style*<sup>1</sup>

Todo el proyecto tiene que estar desarrollado en eclipse. **Deben subir la carpeta del proyecto eclipse en un ".zip" a u-cursos**. Al subir su tarea a u-cursos, agregue la dirección de correo electrónico que uso para testear su tarea (ver siguiente sección).

**BITBUCKET** Antes de empezar usted debe:

- Crear una cuenta en bitbucket.
- Crear un repositorio.
- Subir el código correspondiente a su tarea 2.
- Dar permisos de lectura al profesor y al auxiliar (la cuenta del auxiliar es "ayukin").

## 2.1 EL CHANGO 0.04

Este semestre, tendremos un soporte automático para la revisión de sus tareas. El sistema se llama el "El chango", el mismo permite revisar automaticamente los puntos descritos en la anterior sección: Style, Coverage, Javadoc y Conventions. Ademas, permite encontrar posibles errores de diseño en su tarea.

**SUBMISSION FORM** El chango provee un pequeño formulario para que puedan enviar su tarea para la revision. Para lo cual tienen que comprimir la carpeta "src" de su proyecto eclipse en un ".zip" y enviarla junto con su dirección de correo electronico. El formulario esta disponible en la siguiente pagina <http://users.dcc.uchile.cl/~eriveros/cc3002/elchango/>.

<sup>1</sup><http://google.github.io/styleguide/javaguide.html>

**REPORTS** Una vez enviada su tarea esta será revisada automáticamente por el chango, al finalizar usted recibirá un html que contiene un reporte completo de todos los posibles problemas en su proyecto.

#### EVALUATION

- **Funcionalidad (3.0)**, Para la tarea 3 el chango les asignará los 3 puntos directamente. La funcionalidad de su tarea será probada manualmente por los ayudantes. Se aplicarán descuentos basados en la revisión manual y en el puntaje asignado a cada feature solicitado.
- **Coverage (1.0)**, basado en el resultado del coverage por paquete (sin contar el paquete parser). De igual forma es proporcional.
- **Documentación (1.0)**, basado en el reporte de el chango.
- **No Code Smell (1.0)**, basado en el reporte de el chango.
- **Descuentos**, finalmente se procederá a la revisión del diseño de clases de su proyecto, se aplicará un descuento de a lo más 2 pts, según corresponda a su diseño de clases.
- **u-cursos**, no olvide subir su proyecto eclipse a u-cursos en formato .zip.
- **bitbucket**, al finalizar la tarea 3 su código debe estar en bitbucket.

**NOTA** Para la tarea 3 se mantendrán los descuentos por método/clase no documentada en 0.05 y por code smell en 0.1.