

Trabajo Práctico N°: 1 - Logging - Parte 2

Funcionalidad a Implementar

Binding a SL4J

Implementar un binding a SLF4J <http://www.slf4j.org/> para que una library que use SLF4J pueda usar nuestro logger como backend.

Nuevo Nivel

Se requiere agregar el nivel **TRACE** > DEBUG > INFO > WARN > ERROR > FATAL > OFF.

Multiples Loggers

Permitir definir y utilizar loggers distintos en diferentes areas de una aplicacion. Es decir, se quiere poder utilizar dos loggers con distintas configuraciones en lugares distintos.

Ej:

“en el Modulo A”

```
logger = xxxx.getLogger("module-A-logger")
```

....

“en el Modulo B”

```
logger = xxxx.getLogger("module-B-logger")
```

Y cada uno de esos Loggers tienen potencialmente una configuración distinta.

Logger API

Agregar la posibilidad de recibir una exception (Throwable) como parametro de la api.

Ej: `logger.info('un mensaje', exception)`

Filtros

- Permitir configurar un filtro a un Logger particular que filtre aquellos mensajes que cumplan con algun patrón de regular expression.
- Permitir a un usuario definir y configurar un Filtro Custom, que le permita decidir en base a todas las propiedades de un mensaje (contenido, nivel, fecha, etc) si lo desea loguear o no.

Configuración

Permitir leer la configuración desde un archivo XML.

Inicialización

La herramienta deberá intentar leer la configuración automáticamente de la siguiente manera:

1. Si existe el archivo `logger-config.properties`, leerlo y utilizar esa configuración.
2. Si existe el archivo `logger-config.xml`, leerlo y utilizar esa configuración.

- Si no existe ningún de los dos anteriores, utilizar una configuración default (por ejemplo que se utilice siempre el mismo Logger, con nivel INFO y un formato de mensaje específico).

Nuevo Formato

Se quiere poder formatear los mensajes a un JSON del siguiente estilo:

```
{'datetime': '2001-07-04T12:08:56.235-0700', 'level': 'INFO', 'logger': 'LoggerName', 'message': 'processing ...'}
```

Formato Mensajes (Pattern de la entrega anterior)

Agregar una nueva pseudo-variable:

- %g debería mostrar el nombre del Logger que emitió el mensaje.

Destinos Custom

Permitir al usuario definir y configurar sus propios destinos.

Ej: (pueden usar otra estructura)

```
<...>
<implementor>org.foo.bar.MailAppender</implementor>
<param1>192.168.1.1</param1>
<param2>juan-perez-123</param2>
</...>
```

y “org.foo.bar.MailAppender” es escrita por el usuario, no existe en la herramienta.

Objetivos

- Incorporar los nuevos requerimientos analizando los impactos que estos produjeron en el diseño anterior.
- Aplicar las técnicas vistas en la teoría y en la práctica.

Herramientas a utilizar

- Java >= 1.7
- Maven >= 3
- JUnit >= 4.11
- Git

Restricciones

- Trabajo Práctico grupal implementado en java.
- Se deben utilizar las mismas herramientas que en el TP0 (git + maven + junit4).
- Todas las clases del sistema deben estar justificadas.

- Todas las clases deben llevar un comentario con las responsabilidades de la misma.
- El uso de herencia debe estar justificado. Se debe explicar claramente el porqué de su conveniencia por sobre otras opciones.
- Justificar el uso de Patrones.
- Documentar el impacto generado por los nuevos requerimientos sobre el diseño anterior.
- Se debe tener una cobertura completa del código por tests.

Criterios de Corrección

- Cumplimiento de las restricciones
- Documentación entregada
- Diseño del modelo
- Diseño del código
- Test Unitarios

Se tendrán en cuenta también la completitud del tp, la correctitud, distribución de responsabilidades, aplicación y uso de criterios y principios de buen diseño, buen uso del repositorio y uso de buenas prácticas en gral.

Entrega

- Un archivo comprimido del repositorio local git en el que trabajaron (incluyendo el directorio .git).
- Se tendrá que subir el archivo al campus digital utilizando la tarea “Entrega TP N°: 1” de la Semana 9. La tarea estará disponible desde el 29/05/2014 a las 19:00 hasta el 05/06/2014 a las 22:00. No se aceptaran entregas fuera de término.

Calendario

Jue 29/5	Presentación del TP
Jue 5/6	Entrega TP, via campus
Jue 12/6	Feedback ayudantes
Jue 19/6	Entrega Final