

Branch: master ▾ LDOO / lab08 /

[Create new file](#) [Upload files](#) [Find file](#) [History](#)

migsalazar lab08added

Latest commit 991d57b 8 minutes ago

..

[README.md](#)

lab08added

8 minutes ago

README.md

Laboratorio 9

Patrón Singleton

Objetivo: Al finalizar las actividades de este laboratorio, deberás ser capaz de comprender la finalidad de el patrón Singleton.

Preparación

La descripción de este laboratorio parte del supuesto que ya se cuenta con la versión de NetBeans (EE) y que incluye un contenedor Web GlassFish o Apache Tomcat atendiendo un puerto de escucha 8080.

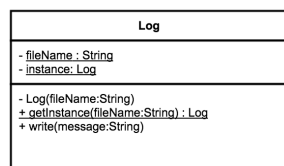
En este laboratorio se reconstruirá el escenario del Laboratorio 7. A la práctica del Laboratorio 7, agregaremos una pequeña funcionalidad de logging de eventos.

Actividad 1 - Ajuste de proyecto de Laboratorio 7

- 1.- Crear un proyecto de tipo Java Web en NetBeans de nombre `laboratorio9`.
- 2.- Elimina el archivo `index.html` que crea por defecto NetBeans y que se encuentra dentro de la carpeta Web Pages.
- 3.- Utiliza los archivos completos del `Laboratorio7`.

Actividad 2 - Construcción de Singleton

Construye la clase `laboratorio9.utils.Log` con la estructura como se muestra en el siguiente diagrama:



Nota: La propiedad `fileName` es final y no static.

- `Log(String fileName)`: "Settear" la propiedad `fileName` en el constructor con el valor del argumento de entrada.
- `getInstance`: Validar si existe la instancia. Si existe, retornarla. De no existir, crear una nueva y retornarla.
- `write(String message)`: Este método deberá escribir un archivo de texto como sigue:

```
try {
    try (BufferedWriter br = new BufferedWriter(new FileWriter(fileName, true))) {
        DateFormat dateFormat = new SimpleDateFormat("yyyy-MM-dd HH:mm:ss");
        Calendar cal = Calendar.getInstance();
```

```
        //Create the name of the file from the path and current time
        String data = "\n" + dateFormat.format(cal.getTime()) + ": " + message ;
        br.write(data);
    }
}
catch(Exception e) { }
```

Actividad 3 - Implementación de Logging

Añade la llamada al método write de la clase anterior en todos los catch y finalizaciones de métodos.

- En cada catch introduce como mensaje el resultado de
- En cada finalización de los métodos o en cada finalización de if, introduce algun mensaje descriptivo relativo a lo que realice el método.

Pruebas

Realiza las pruebas para todos los escenarios mencionados en el laboratorio 7

Preguntas

- ¿Qué ventajas identificas con el uso de un sistema de Logging de eventos?
- ¿Qué ventajas tienes al utilizar una clase singleton?
- ¿Qué "pros" y "contras" identificas al utilizar singleton vs clases estáticas?

Especificaciones del Reporte

- El reporte debe incluir una portada con tus datos al inicio.
- El reporte debe contener la descripción de los pasos realizados para llevar a cabo la práctica del laboratorio. Cada paso debe contar con un fragmento de código o imagen que ilustre lo descrito. Piense en el reporte como una explicación para alguien ajeno al tema y detalle los puntos técnicos que sean necesarios.
- Contesta las preguntas mencionadas en la sección anterior.
- Comprime en un archivo .zip el directorio raíz de la práctica.
- El envío de la práctica debe incluir dos archivos: El reporte en PDF y el archivo .zip con el código fuente del proyecto.