

Talller 3 - AREP

Taller Clientes y Servicios

Juan Sebastian Gómez López

4 de Septiembre del 2020

1 Introducción

En este taller segundo taller de la materia *Arquitecturas Empresariales* se nos pedía desarrollar un mini servidor web capaz de responder a recursos estáticos (páginas, imágenes, archivos de texto) y que además fuera capaz de conectarse a una base de datos y mostrar información de la misma.

2 Diagrama

Para la solución del problema se desarrollo la siguiente estructura. Ver figure 1.

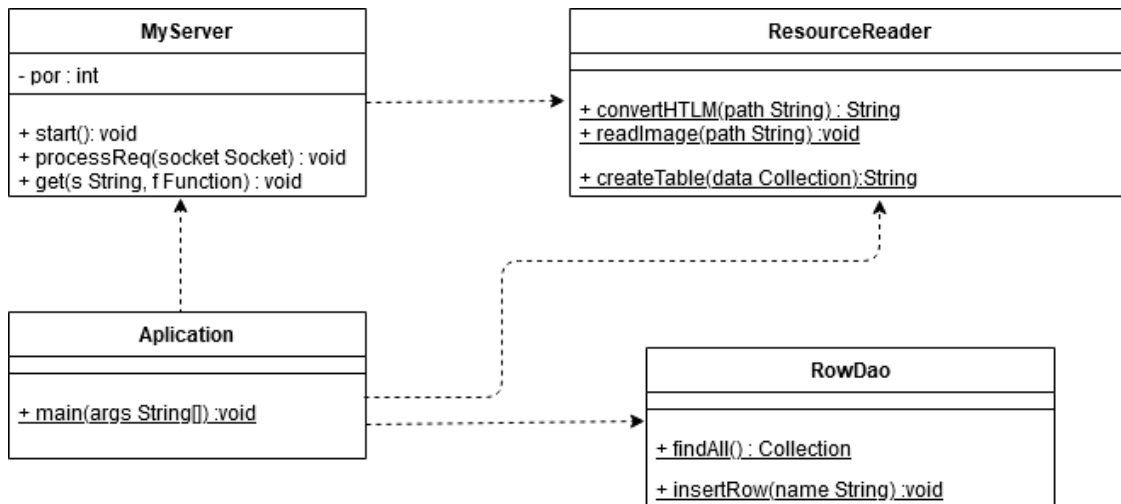


Figure 1: Diagrama clases resumido

3 Descripción

En el diagrama podemos ver la estructura general de la aplicación en las clases utilizadas son: *MyServer*, *Application*, *ResourceReader*, *RowDao*

3.1 MyServer

La clase *Myserver* es la clase encargada de generar las conexiones para que se pueda conectar el cliente. Además, es la que esta escuchando el puerto especificado para cualquier petición de un cliente.

3.2 Application

En este caso la clase *Application* es la que instancia un objeto de tipo *MyServer*, le crea dos paths para recibir por petición GET y le especifica como responder a estas peticiones. Para la respuesta se apoya en *RowDAO* la clase que trae datos de la base de datos, y de la clase *ResourceReader* la cual genera una respuesta partiendo de estos datos.

3.3 Calculator

Además, se tiene la clase *Calculator* tiene los métodos de calcular media y calcular la desviación estándar dada una *LinkedList*. Los ejemplos del uso de la clase Calculadora se encuentran en la clase *CalculadoraTest* dentro del repositorio.

3.4 ResourceReader

Ahora miraremos la clase *ResourceReader* la cual se encarga de leer los valores de un archivo de texto o imágenes según la petición, luego retorna una *String* la cual se envía al cliente por medio de la clase *MyServer*.

3.5 RowDAO

Por último se tiene la clase *RowDAO* la cual se encarga de toda la comunicación con la base de datos. Esta crea la conexión, prepara y ejecuta la sentencia según corresponda. Tiene dos métodos implementados para consultar e insertar valores a una tabla determinada.

4 Repositorio

Para revisar a profundidad la solución dada al problema se encuentra disponible en:
<https://github.com/JuanCe11/AREP-Taller-3>

4.1 Descarga

Para la descarga del repositorio utilice el siguiente comando.
`git clone https://github.com/JuanCe11/AREP-Taller-3.git`

4.2 Instalación

Para la correcta instalación se debe primero clonar el repositorio como se indicó anteriormente, después se ingresa al directorio del proyecto y para ejecutar la clase App (el servicio web) se ejecutan los siguientes comandos en windows.

```
cd AREP-Taller-3
mvn package
java -cp target/classes:target/dependency/* edu.eci.escuelaing.taller3.Application
```

Para sistemas linux usar:

```
cd AREP-Taller-3
mvn package
java -cp target/classes:target/dependency/* edu.eci.escuelaing.taller3.Application
```

Cuando se tenga el servicio corriendo se ingresa a la direccion <http://localhost:1234/> para ver el el servicio en el navegador. Puede revisar las fuentes del proyecto revisar a detalle los test.