

Actividad No.2

Pablo Sanchez Galdamez (21001135)

Problema 1

¿Cuál cree usted que es la razón que originó el inconveniente de las conexiones hacia la base de datos?

Pablo Mármol menciona que:

recordó que trabajó una clase que se llama `ManejadorDeConexionABaseDeDatos` la cuál gestiona todas las interacciones con la base de datos y *que instanció cada vez que necesitó realizar alguna consulta*

Ya que `ManejadorDeConexionABaseDeDatos` tiene un miembro `conexion`, al instanciar la clase también crea una conexión nueva a la base de datos. Esto no es necesariamente malo, el problema es que cada vez que necesita realizar una nueva consulta, crea otra instancia de la clase.

¿Qué patrón de diseño de software le recomendaría utilizar a Pablo Mármol?

Singleton

¿Cómo solucionaría el patrón de diseño que recomienda a Pablo Mármol en el problema planteado?

Al limitar las instancias a 1, la aplicación solo puede tener una conexión.

Después de aplicado el patrón de diseño a recomendar cuál sería la nueva estructura de la clase `ManejadorDeConexionABaseDeDatos`?

ManejadorDeConexionABaseDeDatos
- conexion: Connection - instancia: ManejadorDeConexionABaseDeDatos <<static>>
+ obtenerInstancia(): ManejadorDeConexionABaseDeDatos <<static>> + obtenerConexion: void + ejecutarConsulta: void

¿Qué otra solución podría aplicarse al problema que se enfrenta Pablo Mármol?

Si quiere complicarse la vida, puede tratar de hacerlo funcionar con un Object Pool. O si quiere cubrir sus errores en la implementación, puede cambiar a una base de datos que acepte mas conexiones simultaneas.

Problema 2

¿Qué tipo de patrón de diseño le recomendaría utilizar? (comportamiento, creacional, estructural)

Comportamiento

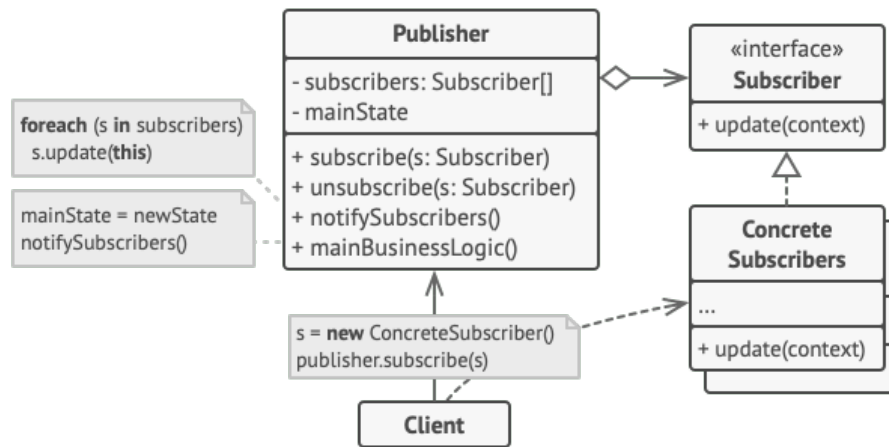
¿Qué patrón de diseño le recomendaría?

Observer

¿Cómo le ayudaría a resolver el problema que presenta Pedro Picapiedra el patrón planteado?

Cuando la posición en la cola del usuario cambie, se le notificara para que se actualiza en su pantalla y el usuario no se le pase su turno.

Explique por medio de un diagrama UML el funcionamiento del patrón de diseño.



¿Qué otras formas o tecnologías se podrían utilizar para solventar de mejor forma el inconveniente al que se enfrenta Pedro Picapiedra?

No conozco spring framework, pero lo que sea el equivalente a **socket.io** dentro del mismo debería funcionar perfectamente.