

TALLER DE PROGRAMACIÓN

TAREA III

Informe del Modelo de Diseño

GRUPO 31

Integrantes

Nombre	CI
Alexis Baladón	5.574.612-4
Guillermo Toyos	5.139.879-9
Jorge Machado	4.876.616-9
Juan José Mangado	5.535.227-0
Mathias Ramilo	5.665.788-5

Docente

Laura González

Índice

1. Introducción	3
1.1. Propósito	3
1.2. Alcance	3
1.3. Estructura del Documento	3
2. Organización Lógica	3
3. Realización de Casos de Uso	4
3.1. Diagrama de Clases de Diseño General	4
3.1.1. Colaboraciones	5
3.1.2. Design Patterns	5
3.1.2.1. DAO (Data Access Object)	5
4. Criterios Generales	6

1. Introducción

1.1. Propósito

El propósito de este documento es brindar una descripción general del Modelo de Diseño.

1.2. Alcance

El informe del Modelo de Diseño presenta una abstracción de la solución lógica al problema. Incluye las colaboraciones que realizan cada uno de los casos de uso del Modelo de Casos de Uso.

1.3. Estructura del Documento

El documento está dividido en tres secciones. La segunda sección presenta la organización lógica del sistema en paquetes de diseño. La tercera sección presenta las colaboraciones con la realización de los casos de uso incluidos en el Modelo de Casos de Uso. Por último, la cuarta sección presenta los criterios generales adoptados para el diseño de las colaboraciones.

2. Organización Lógica

A los efectos de organizar la capa lógica se definen paquetes de diseño. Cada paquete de diseño puede contener clases de diseño y otros paquetes de diseño. En esta sección se incluyen los paquetes de diseño existentes y las clases incluidas en cada uno de ellos, sin incluir las relaciones entre éstas.

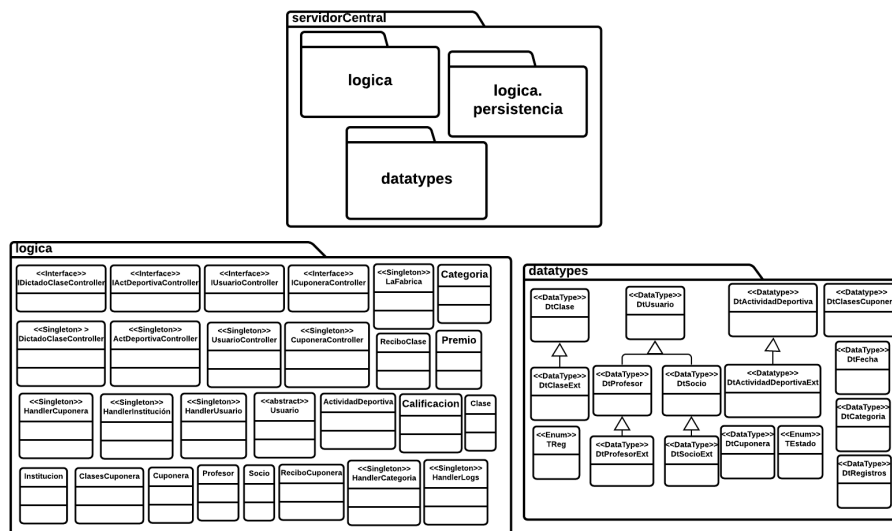


Figura 2.1: Clases y Paquetes de Diseño

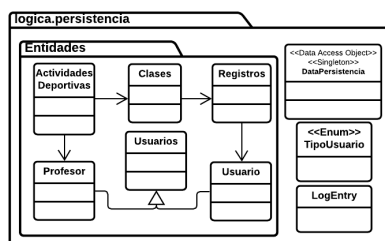


Figura 2.2: Clases del paquete de "logica.persistencia" agregado en esta iteración.

Las realizaciones, están expresadas en términos de estructura e interacciones entre instancias que respeten dicha estructura. Concretamente, la parte estructural de una realización es un diagrama de clases conteniendo clases del modelo; la parte dinámica es un conjunto de diagramas de interacción que ilustran el flujo de mensajes entre instancias de las clases de la parte estructural correspondiente.

[illegible]

Figura 3.1: Diagrama de Clases de Diseño

Esta sección presenta dos grandes cambios con respecto a la iteración anterior, en este caso tendremos dos nuevas clases de tipo Singleton que tomaran el rol de DAO (Data Access Object) para poder persistir ciertos datos del sistema. En este caso, se persisten las Actividades Deportivas (con su Profesor, sus Clases y Registros de Socios) y los "Logs" de de los usuarios del servidorWeb.

De todas formas, no se presentaran diagramas de comunicación en esta entrega, ya que se considera innecesario debido a la trivialidad de las nuevas operaciones implementadas.

3.1.1. Colaboraciones

En esta sección se mostrara en conjunto todas las colaboraciones hasta la fecha.

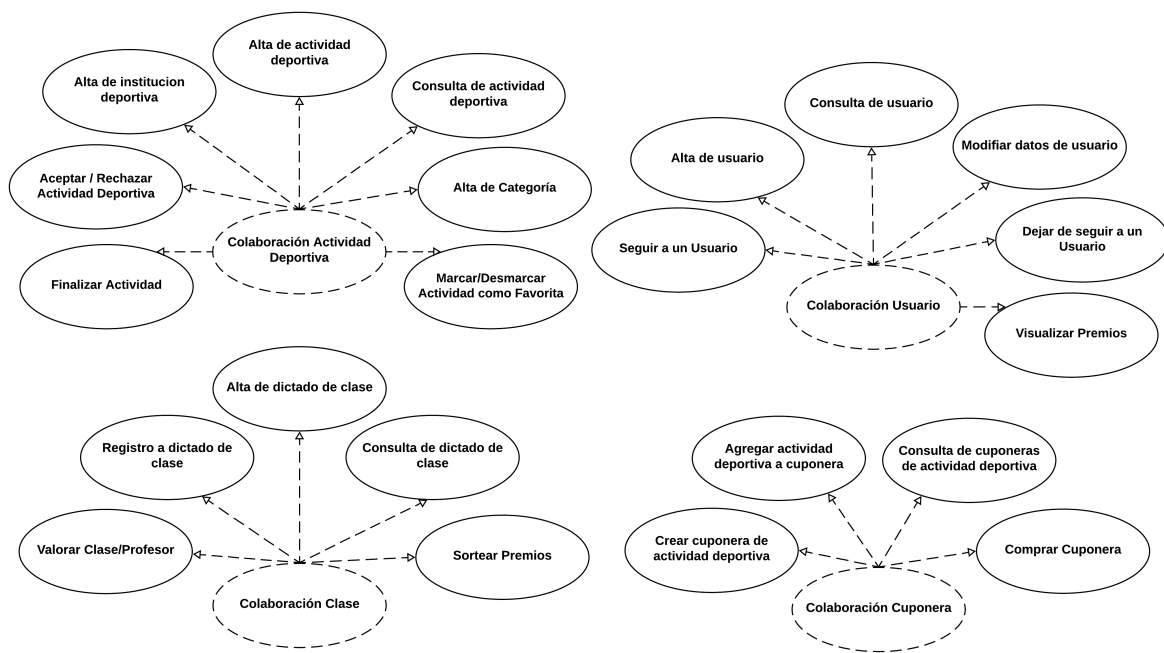


Figura 3.2: Colaboraciones

3.1.2. Design Patterns

En esta sección se indican todos los Design Patterns involucrados en el diseño de la colaboración de esta sección.

3.1.2.1 DAO (Data Access Object)

Para el desarrollo de la persistencia de ciertas clases del sistema se utilizó el patrón de DAO. Este patrón, es un componente de software que suministra una interfaz común entre la aplicación y uno o más dispositivos de almacenamiento de datos, tales como una Base de datos (como es nuestro caso) o un archivo. Usar Objetos de Acceso de Datos significa que la tecnología subyacente puede ser actualizada o cambiada sin cambiar otras partes de la aplicación.

En esta iteración tendremos dos clases que tomaran el rol de DAO:

- **DataPersistencia:** es el DAO encargado de la database "ActividadDB", que contiene la persistencia de las Actividades Deportivas finalizadas del sistema, como también sus Clases, Registros, Socios y Profesor asociados.

- ***HandlerLogs***: es el DAO encargado de la database "LoggerDB", que persiste los datos "Logs" que "surfea" el Usuario en el servidorWeb.

4. Criterios Generales

En el diseño de un sistema típicamente existen ciertas decisiones que no se toman de manera local al realizar el diseño de un caso de uso sino que responden a una consideración global de las distintas funcionalidades que el sistema debe ofrecer.

A su vez suelen existir ciertos problemas que aparecen repetidamente en el sistema, y que por mantener una coherencia interna y facilitar la comprensión del diseño se resuelven siempre de la misma forma.

Esta sección está dedicada a explicar estos dos tipos de cuestiones que son globales y no dependen de cada caso de uso particular sino de una concepción general del diseño del sistema.

Con respecto a esta iteración los cambios mas radicales realizados fueron la implementación de la persistencia de datos borrados lógicamente del sistema (en este iteración solo Actividades Deportivas). Además, fueron agregadas nuevas características consideradas menores que no vemos necesario detallar por la simplicidad que conlleva.