ELABORACIÓN DE PROYECTOS INFORMATIVOS

PRIMERA PRACTICA “CIUDAD DEL MARISCO”

**MODELO DSL**

**Integración de la Información y Aplicaciones**

Carlos Cano Espinosa

Alejandro Sánchez Rodríguez

Christian López Quintero

**Índice**

[**Introducción** 2](#_Toc152619291)

[**Diagramas** 3](#_Toc152619292)

[Diagramas secuencia 3](#_Toc152619293)

[**Decisiones tomadas** 4](#_Toc152619294)

[**Implementación de café** 5](#_Toc152619295)

[**Tareas realizadas** 5](#_Toc152619296)

## **Introducción**

Se nos ha pedido que hagamos la implementación de un DSL para soluciones EAI e implementemos una solución para el problema “CAFÉ”. En nuestro caso hemos utilizado el lenguaje Java para desarrollarlo.

Como nuestras tareas se iban a comunicar a través de ficheros XML, hemos tenido que formarnos en XSLT y en el lenguaje XPath, puesto que íbamos a tener que manejar estos ficheros.

## **Diagramas**

Diagrama

Descripción generada automáticamenteDiagramas de clases

### Diagramas secuencia

Diagrama

Descripción generada automáticamente

Este diagrama es el que se repite en casi todas las tareas referentes a enrutadores, modificadores y transformadores de nuestro proyecto.

## **Decisiones tomadas**

La aplicación se divide en 3 bloques, el bloque de los conectores, el bloque de tareas, y el bloque de utilidades.

En el bloque de conectores nos encontramos con una clase abstracta que define los conectores de entrada, salida y solicitud. El Conector de solicitud se conecta con una base de datos mientras que la entrada y salida simplemente leen y escriben ficheros.

En el bloque de tareas se encuentran las tareas de la aplicación, que se dividen en enrutadores, modificadores, puertos y transformadores. Estas tareas realizan una función en la cadena de tareas de la aplicación. En el caso de los puertos, consideramos que son tareas que se conectan a los conectores. El resto de las tareas simplemente cumplen su función utilizando los mensajes y slots proporcionados como hemos visto en el diagrama de secuencia.

Y el último bloque, el de las utilidades, contiene diversas utilidades de la aplicación. Una de las tareas que se encuentran en este bloque es la creación e introducción de los datos que deseamos a una base de datos, en nuestro caso H2DB, que se encuentra en memoria. Hemos tomado esta decisión por la simplicidad que esto conlleva, ya que si dependemos de una base de datos externa a la aplicación habría que añadir controles de seguridad, conexiones extras y el proyecto tendría una mayor complejidad. La siguiente clase de este bloque es la de Mensajes, esta clase maneja los mensajes que proporcionan las tareas y los trata. La clase Slot, es una clase que hace de buffer, representa una cola de mensajes y la maneja, esta clase es utilizada para hacer de conexión entre las tareas. La clase Utilidades contiene funciones estáticas que se utilizan a lo largo del código, es una manera de organizar un poco el código y no repetir parte de código en distintas tareas que realizan la misma funcionalidad en un punto concreto. Y por último la clase Proceso, en esta clase se crean las tareas de una forma más organizada, ya que en un principio la realizábamos de una manera poco clara y complicada, y pretendíamos simplificar la clase main con esta clase.

A la hora de crear las tareas podemos añadirle una configuración. Esta configuración se lee desde un fichero externo; para garantizar de cierta forma que sea lo más genérico posible. También incluye el enlace entre los slots, y la inicialización de las tareas de forma más simple a la hora de ejecutar la ampliación.

## **Implementación de café**

Diagrama, Esquemático

Descripción generada automáticamente

Para implementar café hemos utilizado el esquema DSL de arriba

## **Tareas realizadas**

Los tiempos estimados para realizar este proyecto han sido:

En el diseño tardamos 1 semana. Luego comenzamos con la codificación que tardamos 3 semanas en hacer todos los bloques del proyecto. En la realización de los test y corrección de errores tardamos 3 semanas, aunque una parte fue realizanda en paralelo con la codificación. Y por último en hacer la documentación 2 días.