

Especificación Gráfica de Procesos de Recuperación de Datos en LUCA

Ignacio Agüero Salcines

3 de octubre de 2017

Contexto y Motivación del proyecto

Las empresas actuales utilizan ya no un único sistema de información que de soporte a sus procesos de trabajo, sino un ecosistema de sistemas información que dan soporte a diferentes procesos de negocio ejecutados dentro de dicha organización. Como consecuencia de esta nueva situación, cuando un usuario quiere obtener una información concreta cuyos datos residen en varios de estos sistemas, necesita acceder a cada uno de estos sistemas, extraer de cada sistema la información que precisa, filtrarla y unificarla para finalmente obtener los datos requeridos.

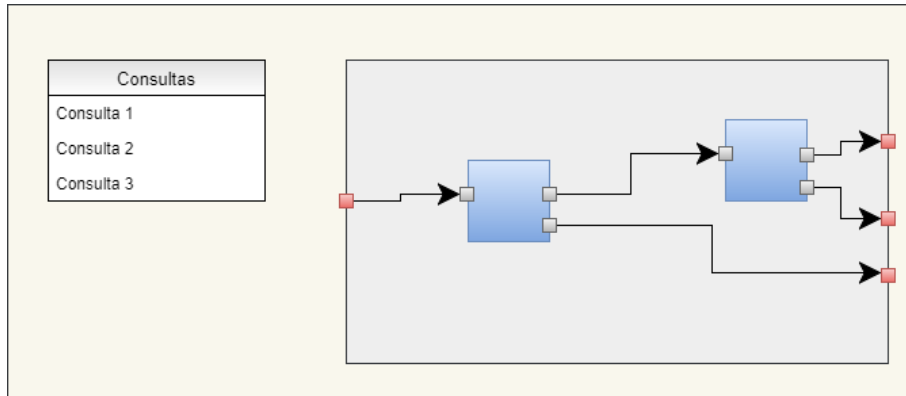
Por ejemplo, una tienda de electrodomésticos podría tener sistemas informáticos diferentes para el departamento de atención al cliente, para el departamento técnico de postventa y para el departamento de compras y adquisiciones. Por tanto, para conocer el estado actual de una reparación, podríamos necesitar: (1) acceder al primer sistema para obtener el identificador de la incidencia y en qué fase de su gestión se encuentra; (2) comprobado que la incidencia está actualmente en reparación, recuperaríamos otro sistema el estado detallado de la reparación, comprobando que está a la espera de una pieza; y (3) finalmente accederíamos al sistema de compra y adquisiciones para comprobar cuando está prevista la entrega de dicha pieza. Los sistemas de almacenamiento de la información puede ser diversos, incluyendo desde un servicio web, una base de datos relacional, un repositorio de ficheros accesible vía FTP o una base de datos NoSQL.

Con el objeto de facilitar este proceso de recuperación de información almacenada en sistemas y fuentes de datos heterogéneas, dentro de la empresa CIC, se está desarrollando una aplicación denominada LUCA. Para facilitar este proceso de recuperación de información, LUCA proporciona un lenguaje común para todas las fuentes de datos a unificar, permitiendo al usuario abstraerse de los detalles de cada fuente.

Actualmente LUCA proporciona mecanismos o abstracciones para permitir al usuario recuperar de manera uniforme información de diferentes fuentes de datos. Utilizando el ejemplo anterior, LUCA actualmente proporciona mecanismos para recuperar información, de la misma forma y mediante las mismas primitivas, de los tres sistemas previamente descritos, aunque sus sistemas de almacenamiento sean radicalmente diferentes.

No obstante, LUCA actualmente sólo es capaz recuperar información de una única fuente de datos a la vez. Por tanto, cuando es necesario combinar información procedente de distintas fuentes, tal como ocurre en el ejemplo descrito, el propio usuario es el que debe realizar dicho proceso de composi-

ción, ejecutando cada consulta a mano, y utilizando las salidas de cada una de ellas como las entradas de las siguientes.

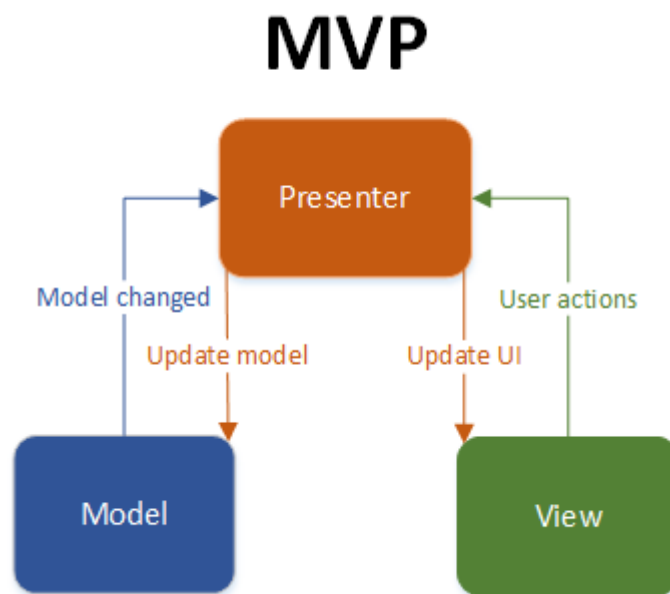


El objetivo de este proyecto es facilitar dicho proceso de composición al usuario mediante el desarrollo de un mecanismo gráfico para la especificación de estos procesos de composición de consultas.

Dado que la empresa solicita que este editor gráfico sea utilizable vía web, se desarrollará utilizando la librería gráfica Javascript Go.JS y el framework Vaadin.

Arquitectura y/o tecnologías del proyecto

El componente genérico se compone de dos soportes principales, uno mediante la herramienta javascript GO.JS, el cuál se encargara de visualizar gráficamente los datos (aunque también contiene una lógica interna propia a desarrollar), y otro soporte lógico encargado presentar el patrón MVP (modelo vista presentador), que interactuará con la herramienta gráfica.



Este ensamblado de herramientas se realizará usando Vaadin, el cuál, mediante un fichero conector escrito en javascript, se encargará de realizar las comunicaciones entre la parte lógica y la parte gráfica.

