



Arquitectura modular de la solución

Proyecto de grado - Anexo

Emiliano Alonzo - Rodrigo Damiano

Supervisor responsable

Andrea Delgado - Daniel Calegari

Instituto de Computación

Facultad de Ingeniería - Universidad de la República

Montevideo - Uruguay

1 Introducción

En este anexo se presentan algunos de los módulos más interesantes de la implementación de la solución donde explicamos que realiza cada uno de ellos.

2 Módulos desarrollados

parser.js Nuclea la interacción con el generador de parser pegjs. Se debe inicializar con la ruta del archivo que contiene la gramática. Provee la operación de parse que retorna el modelo asociado al texto parseado.

modeloIntermedio.js Maneja el procesamiento del modelo obtenido por la gramática. Provee la operación de procesarModelo, que toma como parámetro el modelo tal cual lo genera el módulo parser.js y lo modifica agregando datos como necesario para la creación del modelo BPMN 2.0. Realiza las siguientes acciones: asigna ids, especifica flujo, asigna lanes, asocia datos y asocia eventos adjuntos.

procesamientoModelo.js/makeBpmn.js Crea el modelo BPMN 2.0 utilizando el meta modelo XML. Provee la operación *modelToXML* que retorna un objeto con el modelo XML en distintos formatos: El formato básico de análisis, únicamente con la definición de las tareas y flujo. Formato *Activiti* de ejecución, que contiene la especificación de cada tipo de tarea y adaptación de algunos elementos para que el modelo esté listo para realizar un deploy en *Activiti*.

yaoqiangJava.js Utilizado para agregar componentes gráficos al modelo BPMN 2.0. Provee dos funciones, ambas toman como parámetro un archivo BPMN 2.0 válido (es decir, debe validar según xsd) y retornan el archivo XML con el componente BPMNDI o una imagen png. El módulo utiliza la aplicación Yaoqiang desarrollada en Java, por ello este módulo debe crear un proceso para ejecutar el módulo de *yaoqiang.org.yaoqiang.asaf.bpmn-graph.jar* que se encarga de realizar la conversión.

makeDot.js Permite la visualización gráfica del flujo de tareas, eventos y compuestas de un archivo BPMN 2.0.