

Bizativiti
Grupo 4
Documentación Técnica
Versión 2.1

Historia de revisiones

Fecha	Versión	Descripción	Autor
05/11/2013	2.0	Creación del documento	Virginia Yemini
07/11/2013	2.1	Actualización del documento	Virginia Yemini
07/11/2013	2.1	Actualización del documento	Victoria Armand Ugon
10/11/2013	2.1	Revisión SQA	Valeria Rocha

Índice

[Introducción](#)

[Arquitectura del Sistema](#)

[División del Sistema](#)

[BizativitiProyect](#)

[BizativitiCommons](#)

[BizativitiXPDLParser](#)

[BizativitiBusiness](#)

[BizativitiWeb](#)

[Referencias](#)

Introducción

El objetivo principal de éste documento es brindar una visión general del sistema, detallando las características del mismo.

El sistema construido denominado BizActiviti permite transformar un archivo con el formato xpdI a un archivo con formato bpmn20.xml. Dichos archivos representan un diagrama de proceso, el primero de ellos, es un archivo exportado de un proceso creado con la herramienta Bizagi, y el segundo es un archivo que representa un proceso el cual será importado por la herramienta Activiti.

Para llevar a cabo su desarrollo decidimos utilizar el lenguaje Java, siguiendo las convenciones establecidas en el documento Estándar de Implementación.

Arquitectura del Sistema

La arquitectura adoptada en el desarrollo del sistema fue una arquitectura de plugins, permitiendo de forma fácil la extensión de las funcionalidades del mismo. Como utilizamos una interfaz de usuario web, se adoptó para la misma la arquitectura API-REST

División del Sistema

El sistema esta dividido en dos proyectos:

- BizativitiProyect
- BizativitiWeb

Los cuales se detallan a continuación.

BizativitiProyect

En este proyecto es donde se transforma el archivo de entrada en formato xpdI al archivo de salida en formato bpmn20.xml. Esta compuesto por tres módulos:

- BizativitiCommons
- BizativitiXPDLParser
- BizativitiBusiness

- **BizativitiCommons**

Este módulo está compuesto por clases carentes de lógica que representan cada uno de los elementos utilizados a la hora de diagramar el proceso. Cada clase tiene los atributos que, según el análisis realizado, son necesarios para poder realizar la conversión de un estándar a otro.

- **BizativitiXPDLParser**

Este módulo es el plugin que se implementa para poder desglosar en distintos elementos el archivo de entrada xpdI, para ello implementa la interfaz IPlugin. Para lograrlo se deserializa el xpdI utilizando la librería JAXB, que permite asignar las representaciones del xpdI a clases correspondientes del módulo BizativitiCommons. De esta forma se genera una estructura con los elementos del diagrama que se deben parsear.

- **BizativitiBusiness**

Este módulo es el encargado de serializar (utilizando también la librería JAXB) la lista de elementos que se obtiene en el módulo anterior a un archivo con formato bpmn20.xml. Cabe destacar que este módulo es capaz de invocar al plugin que corresponde para poder realizar su cometido. Cada elemento tiene su propio traductor de common a elementos de tipo TBaseElement utilizados después por la librería para crear el xml final.

BizativitiWeb

Este proyecto incluye la interfaz de usuario que se utiliza para indicar los parámetros de entrada y salida (rutas de los archivos), tipo de plugin a utilizar y la lista de elementos que se desean o no convertir a BizativitiProyect.

Para ello se expone una API-REST sobre http para ofrecer translaciones de los diferentes formatos soportados a BPMN 2.0

La aplicación web permite, además de descargar el archivo bpmn20.xml resultante, descargar el log con el registro de la ejecución, contemplando elementos convertidos, elementos no convertidos y reglas de conversión.

Además también permite modelar los componentes que el usuario quiera mediante la selección de los mismos.

Referencias

- Documento de Descripción de la Arquitectura.
- Documento de Estándar de Implementación.