



bizagi

Prueba técnica

Software Engineer

Tabla de contenido

1.	Descripción del problema.....	2
2.	Objetivos.....	2
3.	Alcance	2
4.	Entregables.....	4

1. Descripción del problema

Como Software Engineer de Bizagi se encuentra revisando los foros de sugerencias de los usuarios, y se da cuenta que los usuarios solicitan muy frecuentemente que Bizagi Process Modeler ofrezca una característica de validación de los diagramas de procesos. Usted, con una actitud proactiva, decide complacer a los leales usuarios de Bizagi Process Modeler y diseñar e implementar para ellos esta deseada característica.

2. Objetivos

Funcionalidad mínima esperada por los usuarios

Como usted es un ingeniero de backend, usted debe exponer esta funcionalidad como un servicio el cual en un futuro podría incorporarse en el website bizagi.com de tal forma que usuarios que usen otras herramientas de modelamiento de procesos pueden usar este servicio y así atraerlos a usar Bizagi Process Modeler.

Para apoyar este requerimiento, es necesario que el código esté construido apoyado en los patrones de diseño que usted considere necesarios.

Software de calidad

Una de las características fundamentales de los aplicativos que se desarrollan en la compañía es su alta calidad. Por lo tanto, debe acompañar el código fuente con pruebas unitarias que garanticen un cubrimiento de código mínimo que se considere adecuado

3. Alcance

El estándar actual para persistencia e intercambio de diagramas de proceso es XPDL, que no es más que un archivo XML que contiene la información de un diagrama de procesos.

El documento: [The Rules of BPMN](#), contiene un listado de validaciones BPMN que debería cumplir un diagrama de procesos, como este es el primer sprint de un proceso desarrollo software agile solo se implementaran las sgtes. Validaciones:

- Style 0115 (Sample 1.xpdl).
- BPMN 0102 (Sample 2.xpdl).
- Style 0104 (Sample 3.xpdl).
- Style 0122 y Style 0123 (Sample 4.xpdl).

Junto con este documento encontrará los siguientes archivos:

- Sample.xpdl es un diagrama de procesos construido correctamente.
- Sample 1.xpdl es un diagrama de procesos que no cumple con la validación Style 0115.
- Sample 2.xpdl es un diagrama de procesos que no cumple con la validación BPMN 0102.
- Sample 3.xpdl es un diagrama de procesos que no cumple con la validación Style 0104.
- Sample 4.xpdl es un diagrama de procesos que no cumple con las validaciones Style 0122 y Style 0123.

Una imagen PNG para algunos XPDL que contiene el diagrama de procesos dibujado.

La respuesta del servicio implementado debe ser en formato Json.

Cada validación que no pase el diagrama debe tener como mínimo la siguiente información:

- El mensaje con la identificación de la validación.
- Id del elemento que presenta el error.
- Nombre del elemento que presenta el error.
- XPath en el XPDL del elemento que presenta el error.

NOTA: Tenga en cuenta que a futuro deberá incluir más validaciones.

4. Entregables

1. El código fuente relacionado con la solución del problema.
2. El código fuente de las pruebas unitarias.
3. Un archivo readme.txt con instrucciones para desplegar la aplicación, su uso y la ejecución de las pruebas unitarias.
4. Puede usar componentes de terceros si así lo desea, lo importante es que los relacione en el archivo readme.