

Diseño de una organización inteligente orientada a objetos.

Gilberto Antonio Ramírez Flores¹

¹ Academia de Inteligencia Artificial, Instituto Politécnico Nacional (UPIICSA),
Av. Té 950, Granjas México, 08400, Iztacalco, Ciudad de México, México
profe.gilberto.ramirez@gmail.com | gramirezfl@ipn.mx

Resumen. Las organizaciones inteligentes se caracterizan porque automatizan una primera línea de toma de decisiones estructuradas que una vez especificadas en árboles de decisión deben codificarse en objetos computacionales para su operación. Los árboles de decisión son secuencias de instrucciones lógicas y aritméticas que, al ser lenguajes formales, son susceptibles de ser traducidos de forma automática a otro lenguaje formal, como los computacionales, en este caso json. En este documento se utiliza una estructura empresarial descrita por flujos financieros y de materiales, así como una gramática formal para codificar árboles de decisión; se codifica la gramática en prolog para que reciba del usuario como parámetros sus criterios de decisión y genere una función interpretable en json.

Palabras Clave: Análisis orientado a objetos, organizaciones inteligentes, inteligencia de negocios, web semántica.

1 Introducción

Contexto de la web semántica ¿qué es y para qué sirve? ¿qué implicaciones tiene en la operación de las organizaciones?

1.1 Objetivos

General: Diseñar una organización inteligente como un modelo de negocio integrado por objetos computacionales.

Particulares:

- Esquematizar la estructura financiera de una empresa con un balance general.
- Esquematizar la estructura productiva de una empresa con un conjunto de niveles y flujos entre ellos.
- Especificar la gramática formal de codificación de objetos computacionales.
- Estructurar un modelo de negocio con tres objetos: comprador, productor y vendedor.
 - Estructurar un árbol de decisiones para determinar cuánto producir.
 - Estructurar un árbol de decisiones para determinar cuánto comprar.
 - Estructurar un árbol de decisiones para determinar a cuánto vender.
- Generar las instrucciones en json para probar las estructuras de decisión.

2 Desarrollo

Completar en orden los objetivos particulares.

2.1 Pueden agregar tantas secciones como gusten

Solo cuiden la observancia de los criterios editoriales.

2.2 Citas y referencias

Solo fuentes serias, la Wikipedia no se considera seria, es buena como monografia pero no como fuente.

2.3 Fragmentos de código

Cuando sea necesario comentar archivos de código debe estar el enlace al repositorio de github.

Entrada. La posición económica de cada empresa se describe mediante un balance general con la siguiente estructura:

<https://github.com/polizona/mercado/blob/master/empresa.xml>

```
<empresa>
<materia>inteligencia</materia>
<boleta>2015600670</boleta>
<industria>2</industria>
<coef>0</coef>
<infraestructura>2494</infraestructura>
<bancos>291</bancos>
<insumo1>53</insumo1>
<insumo2>45</insumo2>
<en_proceso>203</en_proceso>
<mercancias>298</mercancias>
<clientes>524</clientes>
<hipotecas>3140</hipotecas>
<proveedores>412</proveedores>
<capital_social>1981</capital_social>
<utilidades>-1625</utilidades>
</empresa>
```

3 Conclusiones y trabajos futuros

Es interesante terminar nuestro artículo mostrando las conclusiones o ideas más importantes y los trabajos futuros que se desarrollarán a partir de éstas.

Referencias

1. Baldonado, M.; Chang, C.-C.K.; Gravano, L.; Paepcke, A.: The Stanford Digital Library Metadata Architecture. *Proceedings of the 3rd International Conference on Web Information System and Technologies* (WEBIST 2007), pp.108–121 (1998)
2. Bruce, K.B.; Cardelli, L.; Pierce, B.C.: Comparing Object Encodings. Abadi, M.; Ito, T. (Eds): Springer-Verlag, pp. 415–438 (1997)
3. van Leeuwen, J.: Plability in Actions Videogames. Gamasutra Game Developer. <http://gamasutra.net/playability.html>. Accedido el 13 de Febrero de 2008