

Manifiesto de Gestión de Decisiones

Introducción

La Gestión de Decisiones es un enfoque poderoso, cada vez más utilizado para adoptar reglas de negocio y tecnología analítica avanzada. El Manifiesto establece los principios claves del enfoque.

El Manifiesto de Gestión de Decisiones está diseñado para ayudar a las organizaciones a adoptar el enfoque de Gestión de Decisiones, aplicarlo eficientemente en el contexto de cada organización e incrementar el valor de sus inversiones tecnológicas.

La actual versión del manifiesto está disponible en línea en decisionmanagementsolutions.com/decision-management-manifesto

La Gestión de Decisiones es tanto un enfoque como una agrupación de componentes tecnológicos. La Gestión de Decisiones permite que una organización controle, gestione y automatice las decisiones repetibles en el seno de su negocio mediante la aplicación efectiva de reglas de negocio y tecnologías analíticas y de optimización. La Gestión de Decisiones, por tanto, se solapa con los enfoques basados en la tecnología y los complementa:

Las reglas de negocio son fundamentales para la Gestión de Decisiones, así como los Sistemas de Gestión de Reglas de negocio. Si bien no todo lo que se puede hacer con reglas de negocio es Gestión de Decisiones, la Gestión de Decisiones maximiza el ROI de la tecnología de las reglas de negocio a través de su aplicación efectiva.

Del mismo modo, el data mining y los métodos predictivos analíticos aportan un conocimiento de analytics para la Gestión de Decisiones pero también pueden utilizarse tanto para mejorar los dashboards y la comunicación, como para tomar decisiones estratégicas. La Gestión de Decisiones multiplica el valor de los métodos analíticos al centrarlos en numerosas decisiones repetibles y cotidianas. La tecnología de optimización puede emplearse en problemas complejos de planificación y distribución. La Gestión de Decisiones integra esta tecnología para los propietarios de las empresas.

Este documento describe la motivación para crear el manifiesto – por qué lo creamos y por qué tanto las organizaciones como los particulares le están brindando apoyo – y explica el razonamiento y propuesta de valor de cada una de las cinco secciones.

DECISION
MANAGEMENT
SOLUTIONS

James Taylor
CEO

Traducción al Español
Plugtree
Consultas o Comentarios
info@plugtree.com



Partner de Decision
Management Solutions

CONTENIDO

Manifiesto

¿Por qué un Manifiesto de
Gestión de Decisiones?

Explicación del Manifiesto

I Las decisiones primero

- 1.1 Las decisiones, especialmente las decisiones transaccionales, vinculan las métricas y los objetivos de una organización con sus sistemas transaccionales.
- 1.2 Las decisiones son objetos de primera clase, del mismo modo que los datos y los procesos de negocio, y por ello deberían ser identificados, descritos, modelados, revisados y gestionados en términos comerciales como parte de la arquitectura de un negocio.
- 1.3 Las decisiones deberían ser modeladas antes de considerar cómo se utilizarán las reglas de negocio y/o analíticas.
- 1.4 Las decisiones dan soporte a los procesos de negocio y ayudan a las organizaciones a responder a los eventos, pero no están contenidas ni en los procesos ni en los eventos, simplificando su expresión y gestión.
- 1.5 Los profesionales de negocios, de TI, y de análisis desempeñan una función en identificar, describir, modelar, revisar y gestionar decisiones.

2 Diseñe las decisiones explícitamente

- 2.1 El mejor modo de definir una Decisión es con una pregunta y un conjunto de posibles respuestas conocidas.
- 2.2 Tomar una decisión requiere de información definida –datos de entrada– tal como información sobre transacciones, datos de referencia y cualquier otra información definitiva y verificable.
- 2.3 Tomar una decisión a menudo requiere de información –respuestas– generadas al tomar otras decisiones.
- 2.4 Una Decisión tiene parámetros como políticas, regulaciones, mejores prácticas y experiencia que rigen cómo debería ser tomada.
- 2.5 Una Decisión puede contar con un conocimiento analítico que revele cómo puede ser mejorada o tomada con mayor precisión.
- 2.6 No todas las decisiones son automatizadas; una decisión manual también puede ser modelada y gestionada.

3 Utilice Tecnologías de Gestión de Decisiones

- 3.1 Los detalles acerca de cómo debe tomarse una decisión pueden ser representados con reglas de negocio, tablas de decisiones, árboles de decisión, modelos analíticos, algoritmos de optimización y otras representaciones de la decisión.
- 3.2 Cuando se implementa una solución de toma de decisiones, una combinación/mix de tecnologías (reglas de negocio, data mining, análisis predictivo y optimización) puede resultar la apropiada.
- 3.3 Si la tecnología se aplica a una decisión, puede ser para apoyar a un decisor humano o automatizar y gestionar la decisión explícitamente.
- 3.4 La tecnología puede aplicarse a una decisión y a cualquier decisión de la que dependa o únicamente a algunas decisiones en un modelo o proceso.

4 Implemente como Sistemas de Gestión de Decisiones

- 4.1 Los Sistemas de Gestión de Decisiones consisten en servicios de decisiones y la infraestructura de soporte necesaria para gestionar la toma de decisiones; no son simplemente reglas de negocio o modelos analíticos integrados en procesos de negocio o interfaces de usuario.
- 4.2 Un Sistema de Gestión de Decisiones está desacoplado de sistemas existentes, procesos de negocio o entornos de procesamiento de eventos, y les proporciona toma de decisiones.

5 Un Sistema de Gestión de Decisiones tiene:

- 5.1 Transparencia en el diseño, para ver exactamente cómo se tomará una decisión en el futuro.
- 5.2 Transparencia en la ejecución, para reconstruir cómo se llegó a una instancia específica de una decisión en el pasado.
- 5.3 Análisis de impacto, para evaluar el impacto en el negocio de un cambio antes de realizarlo.
- 5.4 Un círculo cerrado, para una mejora continua, y para probar y aprender, experimentar y adaptar.

¿Por qué un Manifiesto de Gestión de Decisiones?

De acuerdo con Merriam Webster, un manifiesto es un “escrito en que se hace pública una declaración de intenciones, motivos u opiniones de su autor”. El Manifiesto de Gestión de Decisiones es una declaración pública de los puntos de vista de Decision Management Solutions y de los particulares y empresas que comparten nuestra visión sobre Gestión de Decisiones.

La Gestión de Decisiones es un enfoque que mejora las operaciones comerciales cotidianas. Aumenta la agilidad y adaptabilidad de una organización al permitir que su sistema sea más fácil de supervisar y cambiar. Pone a trabajar a Big Data, mejorando la eficacia y rentabilidad de cada acción. Constituye un marco de referencia ya probado para la aplicación efectiva de tecnologías innovadoras tales como reglas de negocio, modelos analíticos y optimización.

El Manifiesto no fue concebido específicamente para la tecnología de un proveedor, una metodología de desarrollo o un enfoque concretos, sino que es de amplia aplicación. Tampoco se refiere a una notación en particular, si bien hace una recomendación al respecto, sino a principios básicos que usted puede aplicar con sus propias técnicas. Se propone ser un material que usted puede incorporar o consultar, utilizándolo para diferenciar entre mejores prácticas eficaces y otras opciones menos efectivas.

Con la publicación de este manifiesto, esperamos:

- ▶ Reducir parte de la confusión existente en el mercado respecto de la Gestión de Decisiones.
- ▶ Proporcionar un marco para el uso eficiente de algunas tecnologías importantes.
- ▶ Compartir algunas mejores prácticas cruciales de un modo independiente de la metodología.

Evitar la confusión

Gestión de Decisiones es una expresión cada vez más popular. Los proveedores de Reglas de Negocio la están utilizando para posicionar sus productos mientras que los proveedores de soluciones analíticas la consideran un caso de uso para su módulo transaccional en tiempo real. Esta mayor visibilidad es buena, pero trae consigo una posible confusión. Con la publicación del manifiesto, esperamos clarificar varias cuestiones:

- ▶ Si bien existe una superposición entre Gestión de Decisiones y Reglas de negocio y Data Mining / Métodos analíticos, en realidad no son lo mismo.
- ▶ La Gestión de Decisiones es un enfoque que combina múltiples tecnologías necesarias para automatizar, gestionar y mejorar las decisiones transaccionales y, por ende, las operaciones comerciales diarias.
- ▶ Las reglas de negocio, data mining, métodos analíticos y optimización pueden emplearse para otros fines diferentes de la Gestión de Decisiones: las reglas de negocio se pueden utilizar para controlar interfaces de usuario o determinar la

calidad de los datos mientras que los métodos analíticos pueden utilizarse para informar decisiones estratégicas, por ejemplo.

Marco tecnológico

Existe una lamentable tendencia, en grandes empresas, de poner el acento en la tecnología y no en las soluciones empresariales, y de adquirir tecnología antes de adoptar un marco o un enfoque que permita que esa tecnología sea adoptada de manera eficiente. La tecnología así adquirida generalmente es forzada a ajustarse a un marco preexistente de gestión de proyectos y diseño de sistemas, desaprovechando de este modo todo su potencial. Por ejemplo, las organizaciones adoptan un sistema de gestión de reglas de negocio pero utilizan su enfoque existente (ya sea en cascada o ágil) y las técnicas de gestión de requisitos heredadas para llevar adelante el proyecto. La consecuencia es un costo más elevado, menos agilidad y peores resultados. En el frente de los métodos analíticos, las organizaciones insertan los métodos predictivos en infraestructuras de comunicación existentes sin desarrollar un verdadero conocimiento del negocio primero, lo cual da como resultado modelos analíticos infrutilizados.

Adoptar el Manifiesto de Gestión de Decisiones, y de la Gestión de Decisiones más ampliamente, proporciona un entorno para la adopción exitosa de estas poderosas tecnologías. En particular, concentrarse en las decisiones, considerarlas como objetos de primera clase que deberían ser identificados, diseñados y gestionados, determina el éxito con las tecnologías de reglas de negocio y de los métodos analíticos predictivos.

Compartir las mejores prácticas

A lo largo del tiempo, Decision Management Solutions ha desarrollado numerosas mejores prácticas para tener éxito con las reglas de negocio y los métodos analíticos predictivos. El manifiesto identifica un conjunto básico de estas mejores prácticas.

Una de las peores prácticas que observamos es que las organizaciones esperan que el empleo de reglas de negocio o los métodos analíticos predictivos mejore su toma de decisiones y capacidad de decisión, pero no logran ser explícitas en cuanto a las decisiones que pretenden mejorar. Como expresa el manifiesto, esto es fundamental para el diseño real de decisiones que usted necesita mejorar en lugar de limitarse a esperar una mejora con la sola adopción de la tecnología.

Los proyectos de reglas de negocio y predictive analytics fracasan cuando se concentran en detalles primero en vez de trabajar de arriba hacia abajo. Cuando los proyectos de reglas de negocio se concentran en recolectar y documentar reglas de negocio primero, el resultado es un “enorme balde de reglas” difíciles de gestionar o implementar y a menudo tan difusas que resultan inútiles. Los proyectos de los métodos analíticos predictivos que se centran sólo en elaborar un modelo altamente predictivo carecen del entorno y conocimiento comerciales que permitirán



el uso eficaz de ese modelo. Un enfoque de arriba hacia abajo en las decisiones involucradas proporciona estructura, entorno y sensibilización empresarial para obtener mejores resultados.

Un enfoque iterativo es fundamental tanto para las reglas de negocio como para los métodos analíticos predictivos. La Gestión de Decisiones pone el énfasis en esto y el modelado de decisiones proporciona la estructura necesaria para los proyectos de automatización de graduación por etapas y secuenciación de decisiones.

Finalmente, el éxito con estas tecnologías depende de la colaboración efectiva entre profesionales de negocios, TI y métodos analíticos. Las decisiones actúan como la intersección, el adhesivo, y los modelos de decisión permiten un funcionamiento efectivo en toda la gama de capacidades.

Explicación del Manifiesto

I Las decisiones primero

Para gestionar las decisiones con efectividad resulta necesario concentrarse en ellas. Es posible extraer algunas decisiones de una lista de reglas de negocio o inferir la toma de decisiones que un enfoque analítico tiene como finalidad apoyar. Sin embargo, de este modo las decisiones son consideradas como ciudadanos de segunda clase y no como lo que realmente son: el componente fundamental de la arquitectura empresarial.

La identificación explícita de las decisiones, la aplicación de decisiones al resto de una arquitectura empresarial, el diseño y modelado de decisiones antes de concentrarse en los detalles de especificación o implementación es primordial.

Sin embargo, no toda clase de decisión es adecuada para el enfoque de Gestión de Decisiones. Las decisiones en cuestión deberían ser:

- ▶ Repetibles
La Gestión de Decisiones se ocupa de la decisión que una organización toma una y otra vez, no de decisiones estratégicas aisladas.
- ▶ Orientadas a la acción
La esencia de la toma de decisiones reside en seleccionar entre una gama de acciones posibles, elegir una y luego tomarla.
- ▶ No triviales
Si una decisión es verdaderamente trivial, de nada sirve gestionarla a lo largo del tiempo. Si se aplican numerosas políticas o normas, si existe una amplia variedad de opciones entre las cuales elegir o muchos datos para considerar, o si el modo en que se toma la decisión cambia a menudo, entonces vale la pena la inversión en Gestión de Decisiones.
- ▶ Medibles
El retorno sobre la inversión en Gestión de Decisiones depende de gestionar decisiones que tengan un valor de negocio medible.

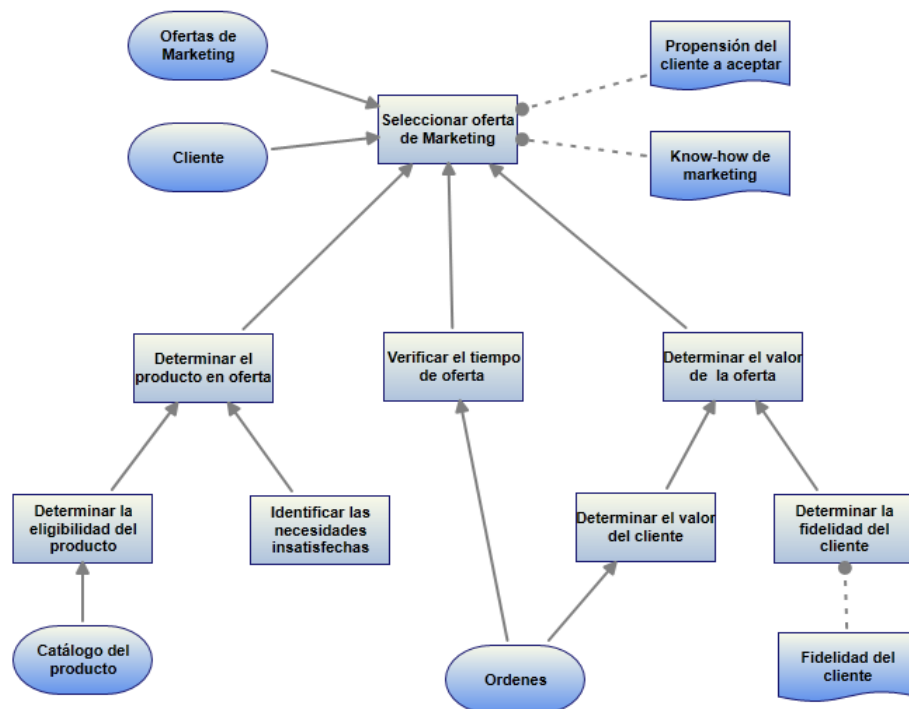
Su negocio puede pensarse como una secuencia de decisiones a lo largo del tiempo. Cada decisión, cada elección, afecta la trayectoria del negocio. Cada elección suya sobre productos, proveedores, clientes, instalaciones, empleados, etcétera, constituye una decisión. De hecho, las decisiones son la vía principal que usted tiene para condicionar el éxito o fracaso de su negocio. En consecuencia, cada decisión puede y debería relacionarse con las métricas de rendimiento u objetivos que afecta. Esto posibilita que el valor de una decisión pueda medirse en términos entendibles para el negocio.

Asimismo, cabe destacar que aunque las decisiones resultan primordiales para los procesos de negocio, son más que una parte de dichos procesos. Las organizaciones que gestionan decisiones al mismo nivel que los procesos de negocio los transforman en procesos más sencillos, más inteligentes y más ágiles. También logran una mayor ventaja porque las decisiones son reutilizadas entre procesos. Otro beneficio que surge de poner el acento en las decisiones es que el proceso se vuelve más centrado en el cliente y más fácil de personalizar

2 Diseño decisiones explícitamente

Como cualquier componente de una arquitectura empresarial, las decisiones pueden ser complejas. No basta con simplemente identificarlas y darles un nombre o una descripción. Las organizaciones que utilizan Gestión de Decisiones están teniendo cada vez más éxito al invertir en el modelado y diseño explícitos de su toma de decisiones antes de abocarse a los detalles de implementación.

Gráfico 1: Ejemplo de Modelo de Decisión



Del mismo modo en que dar prioridad al diseño de interfaces funciona bien en SOA (arquitectura orientada a servicios), dar prioridad a diseñar preguntas funciona bien

en la Gestión de Decisiones. Describir una decisión en términos de la pregunta que se formula y de las posibles respuestas permitidas la delimita y les facilita a los otros elementos de la arquitectura empresarial diseñar su integración con ella.

El estándar de Notación y Modelo de Decisión emergente, actualmente en desarrollo en el Object Management Group (Grupo de Gestión de Objetos), establece un modelo y una notación para diseñar decisiones. Éste puede aplicarse utilizando distintos enfoques y permite que los modelos de decisiones y competencias sean reutilizados y compartidos a través de proyectos y plataformas. La notación apoya el modelado detallado de las decisiones, la especificación de la información necesaria para tomar esas decisiones, la implementación de (alguna) toma de decisión como tablas de decisiones y es extensible a la gestión de diferentes tipos de know-how que forman parte de una decisión, tales como políticas, regulaciones, comprensión analítica profunda o experiencia humana.

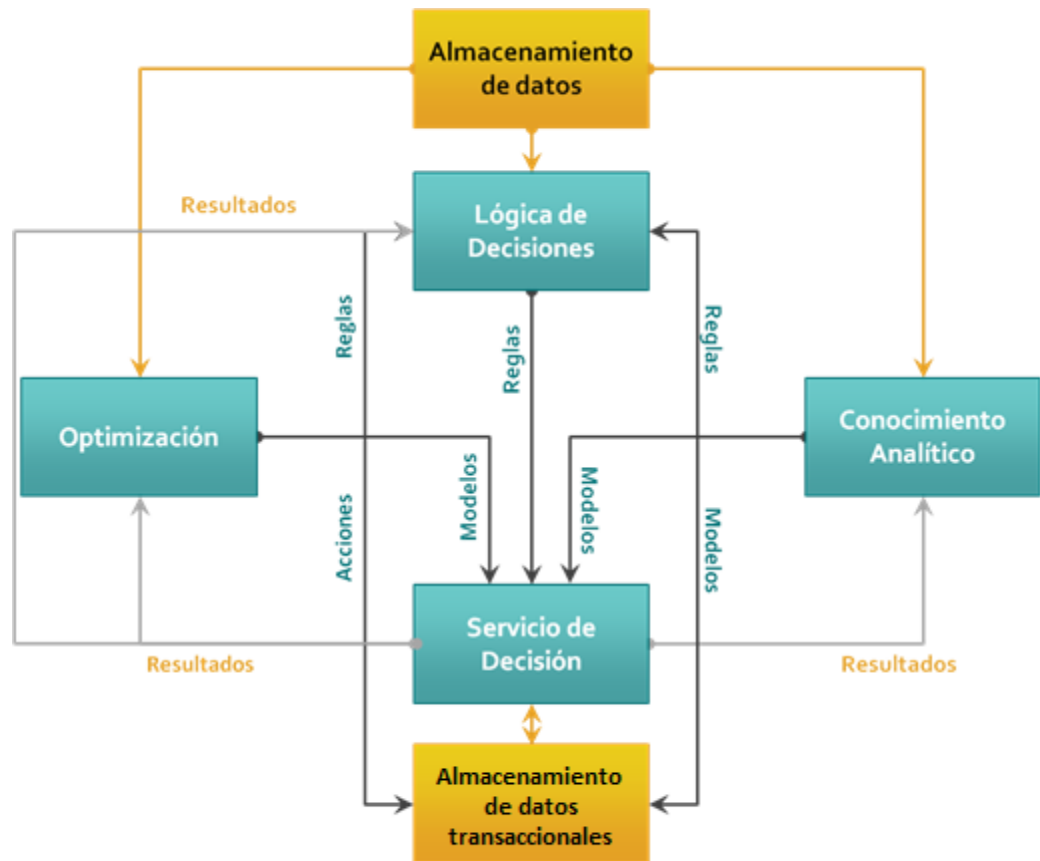
3 Utilice Tecnologías de Gestión de Decisiones

Cuatro aspectos de la elaboración de un Sistema de Gestión de Decisiones llevan a las organizaciones a adoptar tecnologías nuevas y enfocadas al Sistema de Gestión de Decisiones:

- ▶ Gestionar la lógica de las decisiones para conseguir transparencia y agilidad. Las organizaciones normalmente adoptan un Sistema de Gestión de Reglas de negocio para gestionar la lógica de las decisiones con mayor efectividad.
- ▶ Incorporar métodos analíticos predictivos para la toma de decisiones analíticas. Las organizaciones utilizan data mining y workbenches de análisis predictivo, modelos analíticos cerrados, aprendizaje automático y otras técnicas que convierten a sus datos históricos en conocimiento analítico utilizable para la toma de decisiones.
- ▶ Seleccionar la mejor alternativa dados los compromisos del mundo real y simular resultados. Algunas organizaciones adoptan herramientas de optimización basadas en restricciones mientras que otras emplean matrices de compromiso y otras técnicas de análisis.
- ▶ Supervisar y mejorar la toma de decisiones a lo largo del tiempo. Estas tecnologías ofrecen simulación, análisis de impacto, integración con la gestión del desempeño y demás para dar apoyo al análisis de decisiones en curso.

Estas capacidades pueden ser utilizadas para automatizar completamente una decisión en toda circunstancia. En general, se concentran en sólo algunos de los elementos de una decisión, mediante el empleo de un modelo de decisión como estructura, y ofrecen soporte a la toma de decisiones y capacidades de gestión de decisiones.

Gráfico 2: Cuatro capacidades



4 Implemente como Sistemas de Gestión de Decisiones

La consecuencia lógica de centrarse en las decisiones es la creación de sistemas explícitamente orientados a la toma de decisiones. Históricamente, las organizaciones sólo han pensado en términos de Sistemas de Soporte a las Decisiones diseñados para presentar los datos y quizás alguna información sobre el decisor humano. Con las nuevas capacidades disponibles para automatizar decisiones y la efectividad del enfoque de Gestión de Decisiones, ahora es posible ofrecer una amplia variedad de Sistemas de Gestión de Decisiones que automatizan las decisiones clave y proporcionan las herramientas de análisis de decisiones y las capacidades para la gestión actual y la evolución de las decisiones.

Este enfoque funciona bien con Arquitecturas orientadas a los Servicios, ofreciendo Servicios de Decisiones que fácilmente pueden integrarse a un enfoque SOA. Los Servicios de Decisiones se crean utilizando enfoques tradicionales, ágiles y dirigidos por pruebas. Tienen el soporte de capacidades de gestión de modelos de optimización, análisis y reglas de negocio. Los Sistemas de Gestión de Decisiones agregan valor tanto si una organización está implementando procesos de negocio utilizando un Sistema de Gestión de Procesos de Negocio, como si está desarrollando sistemas de gestión de casos o basados en eventos, o si está modernizando o extendiendo aplicaciones cerradas y heredadas.

5 Sistema de Gestión de Decisiones

Los Sistemas de Gestión de Decisiones son ágiles, analíticos y adaptables.

- ▶ Son ágiles porque se concentran en una base de reglas de negocio y una clara comprensión de la toma de decisiones genera transparencia, colaboración empresarial y un cambio rápido cuando es necesario.
- ▶ Son analíticos no porque faciliten la comunicación de datos o por analizarlos, sino porque los datos históricos son analizados y este análisis se utiliza para ajustar el modo de funcionamiento del sistema.
- ▶ Son adaptables porque su desempeño es explícitamente supervisado y porque el desempeño de las decisiones puede ser ligado al desempeño empresarial en general gracias al modelo subyacente de toma de decisiones y a sus vinculaciones con las métricas y los objetivos.

Un proceso de tres pasos posibilita Sistemas de Gestión de las Decisiones efectivos:

- ▶ Descubrimiento de las decisiones para identificar, modelar y diseñar las decisiones transaccionales que tienen importancia en un proceso o área de negocio.
- ▶ Implementación del Servicio de Decisiones para combinar reglas de negocio, tecnología analítica y de optimización en componentes TI de toma de decisiones.
- ▶ Análisis de las Decisiones para cerrar el círculo y mejorar permanentemente la toma de decisiones y los resultados empresariales de estos servicios.

La actual versión del manifiesto está disponible en línea en decisionmanagementsolutions.com/decision-management-manifesto

Obras citadas:

Taylor, James; Raden, Neil. *Smart (Enough) Systems: How to Deliver Competitive Advantage by Automating Hidden Decisions*. New York, NY: Prentice Hall, 2007.
 Taylor, James. *Decision Management Systems Platform Technologies Report*. Palo Alto, CA: Decision Management Solutions, 2013.
 Taylor, James. *Decision Management Systems: A Practical Guide to Using Business Rules and Predictive Analytics*, IBM Press, 2011.

Agradecimientos

El manifiesto fue elaborado en colaboración con varios profesionales experimentados, proveedores de software y empresas consultoras. Dado que el campo de la Gestión de Decisiones está evolucionando, lo mismo sucederá con el manifiesto. Como está enfocado en principios básicos, no en características tecnológicas, el manifiesto permanecerá invariable en general, pero no es estático. Agradeceremos sus ideas y sugerencias en todo momento:

manifiesto@decisionmanagementsolutions.com

Quisiéramos expresar nuestro agradecimiento a la fuente de inspiración que significaron el Business Process Manifesto (Manifiesto de Procesos de Negocio), editado por Roger Burlton y © BP Trends LLC y el Business Rules Manifesto © 2006–2013, de Business Rules Group.

Asimismo, nos gustaría agradecer la colaboración de Claye Greene de Technology Blue, Don Perkins, Gagan Saxena y Meri Gruber de Decision Management Solutions, Juergen Pitschke de BCS, Jacob Feldman de OpenRules y Jan Purchase de LuxMagi. Ken Molay y Jeff Kilbreth fueron los primeros en proponer la expresión Gestión de Decisiones, y Darcy Sullivan, Carlos Serrano-Morales, Carole-Ann Matignon así como muchos otros empleados actuales y anteriores de FICO realizaron aportes significativos a lo largo de los años. Agradecemos la colaboración de Angel Salamanca, Director General de GDS Modellica, por su revisión detallada de la traducción de este manifiesto al español. También deseamos expresar nuestro profundo reconocimiento a la labor del equipo de Modelado y Notación de Decisiones. Todo error, omisión o confusión es entera responsabilidad del autor.

Contáctenos

Email	:	info@decisionmanagementsolutions.com	info@plugtree.com
Phone	:	+1 650 400-3029	+54 (11) 4775-2899
Web	:	www.decisionmanagementsolutions.com	www.plugtree.com

