



GENERALITAT
VALENCIANA



BANCO DE
PATENTES



RoutingMaps

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

La función principal de RoutingMaps es la **Planificación Optimizada de Rutas**.

RoutingMaps combina avanzados **algoritmos de optimización con un interfaz gráfico** que muestra datos, indicadores y mapas de forma sincronizada facilitando su comprensión.

Los algoritmos de RoutingMaps resuelven en segundos problemas de rutas con recursos limitados (flota y tripulación) teniendo en cuenta las restricciones de negocio más frecuentes (horario de visita, compatibilidad de servicios, jornada de trabajo, etc.), ofreciendo soluciones (rutas) realistas que cumplan los servicios al mismo tiempo que optimizan los costes definidos mediante un sistema multiobjetivo flexible.

RoutingMaps ofrece asimismo un **entorno de simulación** de soluciones que permite generar, modificar y **comparar escenarios y seleccionar las soluciones** que más se ajustan a las necesidades de negocio.

RoutingMaps se integra con un aplicativo móvil que permite el **seguimiento en tiempo real** de las rutas planificadas, y la posterior **evaluación del cumplimiento** de los indicadores clave.

SECTORES DE APLICACIÓN EMPRESARIAL

RoutingMaps es de aplicación a cualquier empresa con necesidad de utilizar los servicios de transporte, desde transporte de pasajeros al de mercancías (repartos o recogidas), mensajería o realización de servicios (visitas comerciales, servicios de mantenimiento, etc.).

A mayor volumen y variabilidad en la problemática a resolver mayor será el beneficio obtenido con el uso de esta herramienta, tanto por el ahorro en el tiempo necesario para resolver el problema como sobretodo en los ahorros de costes que suponen las soluciones obtenidas con RoutingMaps.

Por ello los macrosectores que se consideran de mayor impacto son los siguientes:

- Industrial
- Distribución
- Transporte y Logística

VENTAJAS TÉCNICAS Y BENEFICIOS EMPRESARIALES

La función principal de RoutingMaps es la Planificación Optimizada de Rutas.

Actualmente la planificación u organización de las rutas se realiza de manera semi-manual basada en métodos de agrupación por código postal, preasignación de zonas a vehículos, o en la experiencia y el conocimiento de calles y carreteras por parte de los conductores que realizan las rutas.



GENERALITAT
VALENCIANA



BANCO DE
PATENTES



RoutingMaps

RoutingMaps aporta en este proceso grandes ventajas:

La asignación de las cargas y rutas a cada vehículo depende de los servicios que haya que realizar cada día, teniendo en cuenta la ocupación que suponen cada día, las franjas horarias que tengan cada día, e incluso su prioridad, realizando dicha asignación buscando **maximizar el cumplimiento de fechas y horarios, y minimizando los costes asociados a cada ruta**. RoutingMaps realiza una **optimización global aprovechando al máximo los recursos y posibilidades en cada caso particular, con el consiguiente ahorro en costes (vehículos, tiempo, km)**.

No requiere de conocimiento de calles y carreteras, pues se basa en la información proporcionada por GoogleMaps, por lo que puede ser realizada por un responsable tráfico o de planificación que no conozca las rutas, permitiendo desligar la planificación de la ejecución e incluso la centralización de la planificación. Además, la información sobre calles y carreteras está constantemente actualizada.

Visualiza de manera gráfica las rutas (en los mapas) y ofrece información cuantitativa de cada una ellas (duración, coste, retrasos, etc.) lo que permite, entre otras cosas, **disponer de información avanzada de costes y tiempos, compartir información con nuestros clientes, o disponer de información objetiva de referencia para el seguimiento posterior de las rutas y la evaluación de su desviación respecto a la planificación, permitiendo identificar posibles áreas de mejora**.

Permite interactuar sobre las rutas propuestas y realizar cambios en las mismas (eliminar o añadir servicios, adelantar o retrasar servicios, cambiar la asignación de los servicios, etc.) y comparar su impacto en costes, tiempos y servicios tanto gráficamente como cuantitativamente, lo que la convierte, además de ser un sistema de optimización, en una **herramienta de simulación que facilita la toma de decisiones**.

ESTADO DE DESARROLLO DE LA TECNOLOGÍA

RoutingMaps es un software desarrollado y testeado por el Instituto Tecnológico de Informática, implantado en clientes de diversos sectores y tamaños, y que está en continua evolución, incorporando cada año los avances conseguidos a partir de la constante investigación del ITI y de las aportaciones y experiencia con nuestros clientes.

DERECHOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

Por licencia

COLABORACIÓN BUSCADA

Se buscan empresas interesadas en las siguientes vías de cooperación:

- Acuerdo de licencia de la patente para la implementación y uso de la tecnología.



GENERALITAT
VALENCIANA



BANCO DE
PATENTES



RoutingMaps

IMÁGENES RELACIONADAS



DATOS DE CONTACTO

NOMBRE: Eva López Gimeno – Responsable de Comunicación
INSTITUTO TECNOLÓGICO: ITI – Instituto tecnológico de Informática
DIRECCIÓN: Cº de Vera s/n, edif. 8B – Acc. B – UPV - CPI
CÓDIGO POSTAL / CIUDAD: 46022 - Valencia
T. +34 963877069
E-Mail: comunicacion@iti.es
Web: www.iti.es