



FICHA TÉCNICA



GIT

PLATAFORMA DE GESTION EMPRESARIAL



Contenidos

1	DETALLES DEL PRODUCTO	3
	DESCRIPCIÓN:.....	3
2	BENEFICIOS DEL PRODUCTO	4
3	Características Técnicas	4
4	ESTÁNDARES Y NORMAS.....	6
5	SERVICIOS ASOCIADOS.....	6
6	MODELO DE NEGOCIO	8

El modelo de negocio del Sistema GIT tiene como base la cantidad de vehículos (Cv) que sean incorporados al sistema, de modo que se determina un precio por vehículo controlado (Pvi). Este precio se define por escalas, empleando el concepto de que a mayor Cv disminuye Pvi. Luego el precio del sistema por control de vehículo se calcula como se muestra en las ecuaciones 1, 2, 3 y 4. Monto

1 DETALLES DEL PRODUCTO

NOMBRE: **GIT**

LÍNEA DE PRODUCTO / SERVICIO: GESTIÓN EMPRESARIAL

FECHA DE LANZAMIENTO: oo/oo/oo

CLASIFICACIÓN: SOFTWARE

DISPONIBLE EN:

DESCRIPCIÓN:

El Software GIT, Gestión Inteligente del Transporte, es una solución integral, que constituye un producto soberano, desarrollado bajo la tecnología de la plataforma Genesis en entornos web con tecnologías libres, con el objetivo de optimizar la planificación de los recursos y operaciones del transporte. Constituye una herramienta informática, cubana, basada en códigos abiertos, para la captura, registro, monitoreo y control de la flota. Es aplicable a cualquier tipo de flota (ejemplo: base de transporte de carga o pasajeros, empresas de envío de paquetes, taxis, flota marítima, flota aérea o cualquier elemento con movilidad que se puede ubicar, geográficamente, mediante dispositivos de rastreo). GIT integra diversas tecnologías, sistemas y herramientas que permiten visualizar en tiempo real el estado de la flota ubicada en mapas, gráficos y tablas, identificar eventos relevantes de forma automática y realizar cálculos automáticos de rutas óptimas, entre otras opciones que facilitan la gestión integral de los recursos y la toma de decisiones. Permite gestionar itinerarios, controlar o simular rutas, consumo, velocidad, tiempo de parada;



**GESTIÓN INTELIGENTE
DEL TRANSPORTE**

controlar la actividad del objeto señalado y comprobar la correspondencia entre el consumo y el uso de las tarjetas de combustible. Toda esta información es, automáticamente, procesada y genera eventos o alarmas, que son visualizados y/o notificados por GIT.

El sistema para la gestión inteligente del transporte (Control de flota) tiene como propósito desarrollar los siguientes subsistemas:

- Subsistema de Planificación de actividades de la flota.
- Subsistema de Información geográfica para el transporte (GIS-T).
- Subsistema de Monitoreo y control de flotas.

A su vez, estos subsistemas están divididos en módulos, entre los cuales se encuentran:

- Gestionar nomencladores: definir aquellos elementos que son comunes.
- Gestionar unidades: adicionar de forma manual al sistema todas las unidades deseadas.
- Herramientas de seguimiento: representar los diferentes objetivos en tiempo real o diferido, generar alarmas, alertas y avisos, trazar recorridos, entre otras funcionalidades de interés.
- Gestionar viajes: crear la planificación de estos mediante el EgroupWare.

2 BENEFICIOS DEL PRODUCTO

- Monitorear, medir y analizar la gestión de su flota las 24 horas del día.
- Proporciona una gran cantidad de datos que le ayudará a identificar los problemas logísticos de la empresa: consumo elevado de combustible, uso indebido de los vehículos, escasa productividad, exceso de horas administrativas, etc.
- Ofrece integración con las tarjetas de combustible (FINCIMEX), permitiendo a los gestores de la flota administrar, eficazmente, el uso de las mismas.
- Facilita el control de los recursos móviles de la empresa: flota, conductores, rutas e itinerarios, actividades, velocidad, combustible, etc.
- Controla, automáticamente, los parámetros predefinidos en tiempo real, así como la generación y envío de alertas o reportes.

- Brinda la posibilidad de gestionar el transporte público, proporcionando, a los usuarios información sobre la planificación de los viajes, así como realizar seguimiento en tiempo real del vehículo durante su recorrido.
- Posibilita a los administrativos información para manejar posibles emergencias en la vía.
- Proporciona herramientas para gestionar de forma proactiva necesidades de mantenimiento de la flota.
- Permite mejorar la seguridad, reducir la congestión, aumentar la movilidad, minimizar el impacto ambiental, ahorrar energía y promover la productividad económica en nuestros sistemas de transporte.

3 Características Técnicas

GIT garantiza diversas funcionalidades que permiten una mejor planificación del transporte, de acuerdo con los intereses de la Empresa. Cada una de ellas ofrece datos y reportes de interés.

- Seguimiento, posicionamiento, localización geográfica y planificación de flotas de vehículos, barcos, aviones o unidad móvil que tenga incluido un dispositivo de rastreo.
- Monitoreo y localización geográfica de la flota en tiempo real o diferido, además, muestra datos históricos de los recorridos.

- Operaciones con tarjetas de combustible: permite visualizar cuándo y dónde se realizaron operaciones con las tarjetas de combustible asignadas a cada unidad.
- Reportar odómetro: permite adicionar los kilómetros recorridos, así como el consumo de combustible de cada unidad para las zonas de desconexión.
- Gestionar rutas e itinerarios: permite crear rutas e itinerarios personalizados para cada unidad, lo que incide en el ahorro de combustible y la planificación operativa del transporte.
- Gestionar agentes: configura las reglas establecidas por el administrador del transporte en relación con datos de interés, por ejemplo, la velocidad, la extracción de combustible, la entrada, estancia o salida de un área de interés.
- Generar y guardar el histórico de reportes, a partir de los datos de interés seleccionados, entre los que se encuentran direcciones, paradas, agentes, operaciones con tarjetas, operaciones por vehículos, SRM automatizado, combustible, desviación y odómetro.
- Gestionar notificaciones de reportes: configura el envío de notificaciones de los reportes de interés por correo electrónico a los contactos designados.
- Graficar control de parámetros: visualiza de forma gráfica el comportamiento de los principales parámetros de la unidad en el tiempo, ya sea altura, velocidad, nivel de combustible y revoluciones por minutos.
- Monitoreo independiente de una sola unidad seleccionada, representada en el mapa.
- Visualizar unidades por estado: establece un filtro para la información de interés de las unidades seleccionadas con un estado determinado, por ejemplo, unidades sin cobertura, detenidas, fuera de plan o con planificación.
- Realizar seguimiento a las unidades, ya sea en tiempo real o diferido. Registra los recorridos de todas las unidades en el mapa.
- Modificar tasa de cambio del combustible.
- Gestionar contactos a los que se desee notificar sobre algún reporte.
- Consultar vehículos por estado (sin cobertura, inactivos, fuera de plan, planificados) de cada entidad, así como los que estén fuera de servicio.
- Unidad a distancia: visualiza las unidades que se encuentran a una distancia determinada por el usuario de una unidad seleccionada.
- Unidad a un punto: muestra las unidades que se encuentran a una distancia determinada por el usuario de un punto seleccionado en el mapa.
- Mostrar gráfica de actividades: visualiza el grado de actividad de la flota, muestra a qué se dedicó cada unidad en un período de tiempo determinado.
- Unidad por DPA o geocerca: permite visualizar la distribución de las unidades.
- Unidad por geocerca: muestra la distribución de las unidades por geocerca.
- Gestionar geocercas: representa la creación de áreas para luego realizar análisis del comportamiento de

los parámetros de las unidades dentro o fuera de las mismas.

- Otras funcionalidades con el mapa, como medir distancias, la búsqueda de lugares y la creación de puntos de interés.

4 ESTÁNDARES Y NORMAS

5 SERVICIOS ASOCIADOS

- **Hospedaje Web:** El servicio de hospedaje de aplicaciones web, está basado en el empleo de tecnologías libres que permiten una mejor gestión y elevar niveles de seguridad en las aplicaciones y los servicios. La infraestructura posee las características necesarias para garantizar la calidad requerida para tal servicio. Las funcionalidades que se brindan son: capacidad de almacenamiento web, almacenamiento en bases de datos y almacenamiento de salvas, capacidad de procesamiento, capacidad de memoria RAM, certificado SSL para Virtual Host Apache2/NGINX. Constituye un servicio clusterizado y con alta disponibilidad que se caracteriza por un manejo adecuado de los recursos, proporcionando robustez, consistencia y calidad del servicio que se oferta, soportado en tecnologías que funcionan en plataforma GNU/Linux.
- **Instalación, Configuración y Migración:** este servicio le posibilita al usuario contar con un sistema completamente funcional y listo para ser explotado

por el cliente. Se realiza la configuración inicial del sistema, así como integraciones con los diferentes subsistemas que forman parte de la solución. Dicho servicio se caracteriza, fundamentalmente, por el esfuerzo de los especialistas en función de brindar un resultado de forma ágil y eficaz, garantizando altos estándares de profesionalidad y calidad en el trabajo.

- **Capacitación:** garantiza el acceso a toda la documentación disponible para el uso del sistema, así como la superación y capacitación profesional de los especialistas y administradores de la organización. La capacitación se oferta sobre la base de grupos que no excedan la cifra de 20 estudiantes por profesor. Aunque el costo de la capacitación es fijo en concepto de esfuerzo para la obtención y preparación de la base material de estudio su precio de cara al cliente dependerá de la cantidad de grupos a capacitar. Las condiciones logísticas para la ejecución del mismo quedan a disposición o decisión del cliente. En caso de realizar la capacitación en las instituciones del XETID se añaden los costos por conceptos de alimentación y mantenimiento del local de clases, al precio del servicio de capacitación. Como material de estudio se entrega el Programa de capacitación, bibliografía actualizada, conferencias, presentaciones, videos tutoriales, casos de estudios sobre los cuales se modelan ejercicios en el sistema con la participación activa del estudiantado.
- **Asistencia Técnica:** durante la asistencia técnica la empresa XETID destinará especialistas en las bases y en la empresa al mismo tiempo, para lograr la

correcta puesta en marcha de la aplicación, permitiendo la introducción de las configuraciones iniciales, creación de usuarios, activación de puestos de trabajo con la aplicación y repuestas de soporte de nivel 1 y 2 durante el tiempo que dure la asistencia técnica en la base. Los objetivos a cumplir con la ejecución de este servicio son: validar la información introducida de los carros en el sistema, entregar la administración del sistema de la base al usuario, designado como administrador, adicionar todos los usuarios de la base encadenados a sus roles, verificar la información sobre las geocercas, obtener el listado de reglas a cumplir para ser insertadas en el sistema de agentes de forma centralizada y eliminar la desconexión de los carros en las zonas de cobertura. Para ello se realizan las acciones generales:

- ✓ Aclaración de las dudas acerca de la explotación de la solución.
- ✓ Guiar al personal para la ejecución eficiente de sus responsabilidades en sus cargos.
- ✓ Asesoramiento en la instalación y configuración de la solución informática en los puestos de trabajo designados. Restablecimiento de los servicios ante incidentes.
- **Soporte Técnico:** este servicio se mantiene por un tiempo determinado, no menor de 6 meses, a solicitud del cliente. Durante el tiempo de soporte el Centro de Tecnologías Espacios Temporales y la XETID se compromete a realizar actualizaciones del software siempre y cuando las actualizaciones no constituyan nuevas versiones del sistema. El soporte

garantiza niveles de respuestas ágiles del equipo de desarrollo, asumiendo este el costo que implique la solución de las no conformidades o fallas del sistema detectadas por el cliente. También, el Centro de Tecnologías Espacios Temporales oferta cursos de capacitación con facilidades de pago al cliente con descuentos adicionales que van desde el 10% al 40% del costo de capacitación inicial según corresponda. Posterior a la entrega del sistema a los administradores de la entidad y durante el período de soporte la empresa XETID no se responsabilizan de las fallas del sistema causadas por negligencias del personal que lo administra, por modificaciones de código, configuraciones mal realizadas u otro aspecto organizativo y/o tecnológico por parte del cliente que contribuya, negativamente, al funcionamiento del sistema.

- **Personalización de la Sistema GIT:** Los proyectos de personalización se ejecutan cuando por solicitud del cliente se definen nuevos requisitos funcionales en el sistema, lo que constituye un “desarrollo a la medida”. Las nuevas funcionalidades son sometidas a un proceso de desarrollo de software interactivo e incremental, que permite la obtención de un producto de software con altos estándares de calidad. El costo de desarrollo es asumido por las partes empleadoras o clientes, pero el patrimonio resultante sigue siendo de la empresa XETID, casos excepcionales en los que por interés mutuo se decide compartir la propiedad intelectual previo acuerdo entre las partes.

6 MODELO DE NEGOCIO

El modelo de negocio del Sistema GIT tiene como base la cantidad de vehículos (Cv) que sean incorporados al sistema, de modo que se determina un precio por vehículo controlado (Pvi). Este precio se define por escalas, empleando el concepto de que a mayor Cv disminuye Pvi. Luego el precio del sistema por control de vehículo se calcula como se muestra en las ecuaciones 1, 2, 3 y 4. Monto mensual=(Pvi)*Cv ; Monto 1er año = Monto mensual*12; Monto 2do año = Monto 1er año*0,75; Monto 3er año = Monto 1er año*0,5. Para el segundo año de servicio se realiza un descuento del 25% del precio respecto al primer año. A partir, del tercer año de servicio se realiza un descuento del 50% del precio inicial del sistema.

Al precio del sistema se le adicionan los precios de los servicios asociados, todos empleando la formación de precios sobre la base del esfuerzo realizado y la tarifa horaria definida en la empresa para estos servicios.

7 REFERENCIAS DE USO

8 PREMIOS Y AVALES

10. CONTACTOS