

# **INTRODUÇÃO**

A telemática veicular é um setor em rápido crescimento. De acordo com a Fortune Business Insights, o tamanho do mercado global atingiu US\$ 72,85 bilhões em 2022 e estima-se que cresça para US\$ 280,78 bilhões até 2030. Esse crescimento significa novas oportunidades e novos desafios para os provedores de serviços de telemática

### **DESAFIO**

A implementação de um projeto de telemática exige competência e comprometimento. Os provedores de serviços enfrentam vários obstáculos, que vão desde a análise dos requisitos do cliente até a seleção do melhor parceiro de tecnologia e a execução da solução em campo. Um especialista em IoT, por outro lado, raramente tem o luxo de se concentrar em um cliente de cada vez.

De acordo com nossa pesquisa, o provedor de serviços médio gerencia cerca de 5,6 mil dispositivos de IoT para vários clientes finais. O provedor de serviços deve gerenciar projetos de clientes com níveis variados de complexidade, estágios de implementação e contratos de nível de serviço. Para gerenciar esse número de dispositivos e projetos, o provedor de serviços deve garantir a adoção econômica de dispositivos, a manutenção oportuna de dispositivos e a adaptação do projeto à medida que as necessidades comerciais dos clientes mudam.

É claro que ampliar a equipe de engenharia poderia ajudar com esses problemas. Mas considere o valor do tempo de um especialista. Estimamos que a instalação e a configuração manual de um dispositivo levam entre 5 e 10 minutos. Isso indica que a simples preparação de 5,6 mil unidades de GPS para implantação levaria mais de 900 horas de engenharia. Na Lituânia, isso equivaleria a um gasto adicional de quase 15.000 euros.



Além disso, o custo real da implantação de dispositivos seria ainda maior devido à manutenção regular e aos ajustes de projeto exigidos pelo cliente final. A única maneira de reduzir o custo das operações é implementar uma solução de gerenciamento de dispositivos GPS de rastreamento que ofereça escalabilidade e acesso remoto ao hardware instalado na frota do cliente.

## **SOLUÇÃO**



A Teltonika Telematics oferece todos os seus rastreadores GPS com o FOTA WEB, uma plataforma versátil de gerenciamento de dispositivos baseada em nuvem. Para demonstrar a solução, vamos usar o modelo FTC921 de última geração como exemplo para ver como o FOTA WEB está ajudando a otimizar as operações do provedor de telemática.

Como funciona - Quando um provedor de serviços de telemática solicitar uma remessa do FTC921 ou de qualquer outro dispositivo de rastreamento da Teltonika Telematics, a remessa aparecerá em sua conta FOTA WEB. As contrapartes virtuais dos dispositivos físicos, completas com os IMEIs correspondentes, serão geradas automaticamente na empresa do provedor de serviços. Até que sejam conectados, esses dispositivos permanecerão em um status "inativo". Esse estoque pode ser utilizado por um provedor de telemática para executar um dos projetos em andamento, como uma solução de direção ecológica.

Para agilizar a implementação do projeto no campo, deve-se preparar uma configuração FOTA WEB adequada. Os provedores de serviços podem criar uma estrutura de subsidiárias e distribuir o estoque de dispositivos entre elas. Essa abordagem permite vincular as frotas dos clientes a um hardware específico de IoT a ser instalado nos veículos. Além disso, cada subsidiária tem seu próprio armazenamento de arquivos - um local dedicado para carregar configurações de dispositivos específicas do projeto ou firmware personalizado desenvolvido especificamente para esse cliente.

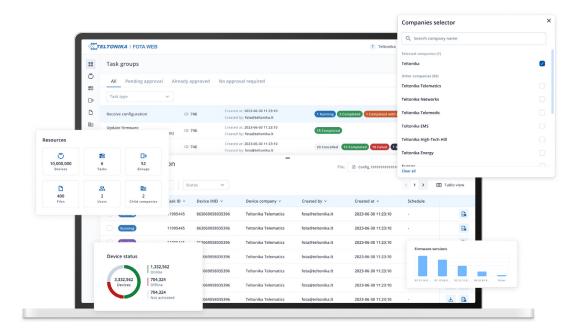
Para garantir que os dispositivos tenham a configuração correta ao serem ligados, o provedor de serviços define a tarefa de atualização de configuração. Isso elimina a necessidade de atualizar cada dispositivo individualmente. O FOTA WEB permite a criação de grupos de tarefas para acelerar o processo de configuração dos dispositivos GPS. Tudo o que o provedor de serviços precisa fazer é criar um arquivo de configuração no TCT, carregá-lo na empresa correta e criar um grupo de tarefas para um grupo selecionado de dispositivos.



Depois que a equipe de instalação insere os cartões SIM nos dispositivos e os conecta à energia, os dispositivos verificam o banco de dados APN integrado para encontrar uma rede celular e se conectam ao FOTA WEB. Quando uma conexão estável é estabelecida, os rastreadores GPS executam as atualizações de configuração criadas anteriormente pelo provedor de serviços. Esse processo simples elimina a necessidade de configuração individual do dispositivo e ajuda a garantir que as configurações aplicadas sejam replicadas corretamente em todos os dispositivos.

Mas como você lida com situações em que os clientes têm um conjunto misto de dispositivos necessários para monitorar diferentes aspectos da empresa? Caminhões, veículos leves e trabalhadores solitários - tudo ao mesmo tempo? O FOTA WEB permite agrupar dispositivos em uma empresa para aplicar diferentes configurações de dispositivos para cada caso de uso. Além disso, a ferramenta permite atribuir um firmware e/ou uma configuração específica a cada grupo.

Esse recurso é inestimável para a manutenção futura do rastreador, pois ajuda a automatizar o processo de atualização dos dispositivos GPS. Depois que o firmware e/ou a configuração são atribuídos a um grupo, o FOTA WEB cria automaticamente as tarefas de atualização apropriadas. E, à medida que a frota do cliente cresce, basta adicionar os dispositivos recém-instalados a um grupo para acionar sua configuração remota.

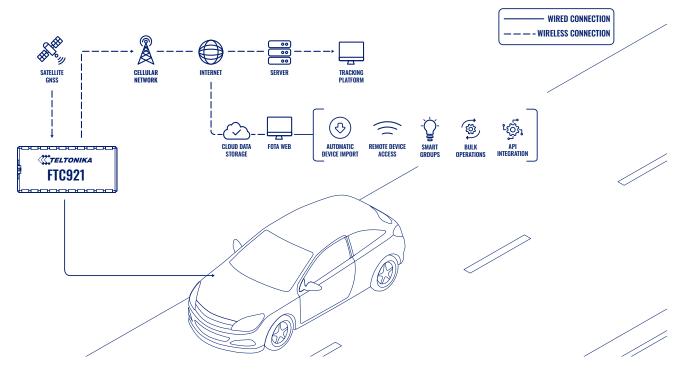


Para acompanhar o desempenho de uma tarefa, um provedor de serviços pode usar a página Task Groups (Grupos de tarefas). Os indicadores de status codificados por cores permitem identificar problemas em potencial e reiniciar tarefas que falharam, por exemplo, devido a problemas na rede móvel. O panorama geral de seus dispositivos de rastreamento está sempre disponível na página Dashboard. Ela mostra se seus dispositivos estão on-line e detecta aqueles que não se conectaram ao FOTA WEB nas últimas 24 horas. Graças a esse monitoramento remoto, você pode enviar seus técnicos de manutenção de dispositivos para o campo somente quando precisar deles.

Por último, mas não menos importante, todas as tarefas de gerenciamento e monitoramento de dispositivos podem ser realizadas por meio da API. Os provedores de serviços podem configurar uma integração perfeita entre o FOTA WEB e outros sistemas corporativos: Plataforma de gestão de frotas, ERP, CRM e sistemas de helpdesk. Essa integração minimiza o risco de erro humano e reduz o tempo necessário para executar tarefas de atualização de dispositivos. Leia mais sobre a funcionalidade do FOTA WEB aqui.



#### **TOPOLOGIA**



### **BENEFÍCIOS**

- La última plataforma de gestión de dispositivos la herramienta FOTA WEB es una solución basada en la nube diseñada específicamente para actualizar de forma remota el firmware y la configuración de los productos Teltonika Telematics. Esto asegura que todos los dispositivos GPS están siempre al día con las últimas características y parches de seguridad.
- Acceso remoto al rastreador GPS con FOTA WEB, los gestores de flotas pueden gestionar los dispositivos sobre el terreno sin tener que acceder físicamente a ellos. Esto significa que las actualizaciones necesarias pueden llevarse a cabo desde la comodidad de la oficina, ahorrando tiempo y recursos.
- Importación automática de dispositivos cualquier producto telemático comprado directamente a Teltonika se añade automáticamente a la empresa virtual en FOTA WEB. Esto agiliza el proceso de añadir nuevos dispositivos al sistema y asegura una integración sin problemas.
- Almacenamiento de datos en la nube acceder a FOTA WEB es tan sencillo como abrir un navegador y conectarse
  a Internet. La naturaleza basada en la nube de la herramienta significa que todos los datos se almacenan de
  forma segura en línea, eliminando la necesidad de soluciones de almacenamiento local y garantizando que los
  datos estén siempre accesibles.
- Agrupación de dispositivos y tareas FOTA WEB permite a los usuarios crear grupos con firmware y configuraciones específicas. A medida que se añaden dispositivos a estos grupos, la herramienta crea automáticamente tareas de actualización, garantizando que todos los dispositivos de un grupo reciban las mismas actualizaciones.
- Capacidades de integración API para empresas con sistemas internos existentes, FOTA WEB ofrece capacidades flexibles de integración API. Esto garantiza operaciones IoT sin fisuras y una experiencia coherente en todas las plataformas.
- Soporte e información completos ofrecemos una sección de preguntas más frecuentes e información adicional en su Wiki para ayudar a los usuarios a configurar sus cuentas y comprender todas las capacidades de la solución FOTA WEB.



#### POR QUE A TELTONIKA?

A incorporação da ferramenta FOTA WEB na gestão de frotas garante que todos os rastreadores GPS estejam sempre operando de forma ideal. Sua natureza baseada na nuvem, os recursos de acesso remoto e os recursos de integração perfeita fazem dela uma ferramenta insubstituível para o gerenciamento moderno de frotas. Garantimos disponibilidade e tempo de atividade de software de primeira linha, segurança de dados, bem como suporte imediato ao cliente por meio do nosso VIP Helpdesk de primeira linha.

Mas a tecnologia é apenas o começo. Na Teltonika Telematics, acreditamos na construção de relacionamentos de longo prazo, não apenas em listas de clientes. É por isso que oferecemos suporte e treinamento abrangentes ao cliente para ajudá-lo a obter o máximo de seu investimento. Ao estabelecer uma parceria conosco, você não está apenas comprando um produto ou serviço - está investindo em um relacionamento de longo prazo baseado em confiança, inovação e sucesso compartilhado.

#### PRODUTO EM DESTAQUE

FTC921

#### PRODUTOS RELACIONADOS

FOTA WEB, TCT TELEMATICS CONFIGURATION TOOL

