

| inthesk |

¿Cómo integrar el seguimiento por Bluetooth en su producto?

Seguimiento bluetooth

Casi todos los días extraviamos nuestras pertenencias más valiosas.

Los objetos más extraviados son los cotidianos, como los mandos de la televisión, los teléfonos inteligentes, las llaves de casa, las del coche, las mochilas, los bolsos y las gafas. ¡Necesitamos toda la ayuda posible para encontrarlos!

¿CÓMO PUEDE BENEFICIARSE SU PRODUCTO DE LA INTEGRACIÓN DEL SEGUIMIENTO POR BLUETOOTH?

El seguimiento por Bluetooth puede añadir un punto de venta único, aumentar el valor de su producto y también abrir nuevas posibilidades de marketing en el mercado del IoT (Internet de las cosas).

Otra ventaja es la vinculación con asistentes virtuales como Google Home, Alexa y Siri para que funcione en su casa inteligente.

Esta guía le ayudará a entender mejor el Bluetooth, cómo se puede utilizar para integrar el seguimiento en sus productos y lo que debe tener en cuenta si decide asociarse con una empresa de seguimiento Bluetooth establecida.

Hay 4 beneficios clave de Bluetooth: bajo coste, inalámbrico, automático y requiere muy poca energía.

Viene con un impresionante conjunto de características:



Haz sonar tus cosas



Alertas de fuera de rango



Encuentra tu teléfono



Obturador selfies



Ver su última ubicación en un mapa



Búsqueda en la comunidad



Compartir con la familia y los amigos

CONTENIDOS

Bluetooth	4
● Cómo empezó	5
● Principales ventajas de Bluetooth	6
● ¿Cómo funciona Bluetooth?	7
● Evolución del Bluetooth	8
Cómo puede beneficiarse de la integración de la tecnología Bluetooth en su producto	9
Qué se pretende conseguir con un seguimiento Bluetooth de alta calidad	12
● Características comunes del seguimiento por Bluetooth	16
● Comparación de la duración de la batería de alta y baja calidad en rastreadores Bluetooth	18
Pasos para integrar el seguimiento por Bluetooth en su producto	19
● Integración: Integre un rastreador Bluetooth en su producto	21
● Integración del firmware: Integrar las prestaciones de seguimiento por Bluetooth	23
Póngase en contacto con nosotros	25

Bluetooth

Definición de bluetooth

"Bluetooth es un estándar tecnológico inalámbrico utilizado para el intercambio de datos entre dispositivos fijos y móviles a distancias cortas utilizando ondas de radio UHF de longitud de onda corta en las bandas de radio industriales, científicas y médicas, de 2,402 a 2,480 GHz, y construir redes de área personal (PAN)". - Wikipedia

Cómo empezó

En 1989, Nils Rydbeck, director de tecnología de Ericsson, inició el desarrollo de una tecnología de radio de enlace corto que más tarde se convertiría en Bluetooth.

El objetivo de esta nueva tecnología era desarrollar auriculares inalámbricos. Sven Mathesson, de Ericsson, presentó esta tecnología en una reunión en Toronto, Canadá. No le fue bien. En esa misma reunión, Jim Kardach, de Intel, que más tarde se convertiría en el presidente fundador del Grupo de Interés Especial (SIG) de Bluetooth, presentaba HomeRF, su propia solución para diferentes modelos de uso en la tecnología inalámbrica.

Su presentación tampoco fue bien. Cuando terminó la reunión, los dos hombres decidieron ir a un pub. En su paseo por los pubs también hablaron de historia, de la que Kardach es aficionado. Mathesson señaló que había leído "Los barcos largos", una novela de aventuras sobre los vikingos. El rey del libro se llamaba Harald Blåtand.

Harald Blåtand (en danés, Harald Bluetooth) fue un rey real que gobernó Dinamarca del 958 al 986. Fue conocido por unir a diferentes tribus.

Los dos hombres pensaron que esa era la esencia de sus tecnologías y, en un momento de inspiración, Kardach propuso que llamaran a sus soluciones inalámbricas similares Bluetooth.

Datos Curiosos



El primer producto de consumo con Bluetooth fue un auricular para móviles con manos libres lanzado en 1999.

El primer teléfono móvil con Bluetooth fue el Ericsson T36, que salió al mercado en 2001 con el nombre de T39.

Ese mismo año, IBM también lanzó el primer portátil con Bluetooth, el Thinkpad A30.

Principales ventajas de Bluetooth

Bluetooth puede crear pequeñas redes inalámbricas con dos ventajas fundamentales:

- 1 Fácil de configurar (sólo hay que autorizar la conexión una vez)
- 2 La transmisión de datos es increíblemente eficiente desde el punto de vista energético

Se adoptó en todo el mundo gracias a cuatro ventajas fundamentales:

- 1 Bajo coste
- 2 Inalámbrico
- 3 Automático
- 4 Bajo consumo de batería



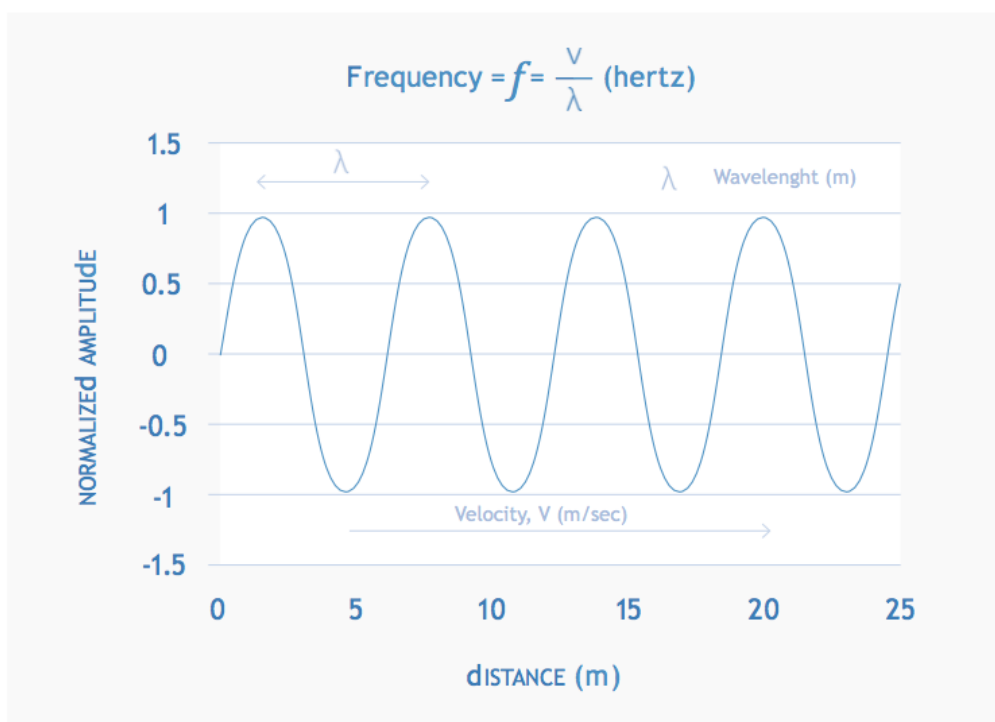
Se estima que solo en 2019 se vendieron 5.000 millones de dispositivos con Bluetooth.

¿Cómo funciona el Bluetooth?

En la introducción hemos mencionado que Bluetooth es un protocolo inalámbrico con una frecuencia de funcionamiento entre 2402-2480 Megahercios (Mhz).

Entonces, ¿cómo se transmite una señal Bluetooth?

Una onda de radio es el componente básico de las comunicaciones por radio. Al igual que las olas en el océano, una onda de radio es un patrón repetitivo de picos y valles. Un patrón de pico a pico se llama ciclo:



Un ciclo es de pico a pico, como se señala en la longitud de onda λ (Lambda).

Fuente: Nasa

Evolución del Bluetooth

Bluetooth 1.0 se lanzó en 1999 y requería una dirección de hardware Bluetooth obligatoria, lo que hacía imposible el anonimato. Por ello, al principio Bluetooth encontró mucha resistencia.

5 años después, **Bluetooth 2.0** añadió nuevas características como la tasa de datos mejorada (EDR) y el emparejamiento seguro simple (SSP), que hicieron que la tecnología fuera más segura y aumentaron la simplicidad del emparejamiento.

En 2009 se lanzó **Bluetooth 3.0** y sus velocidades de transferencia de datos podían llegar hasta los 24 Mbit/s, pero sólo en condiciones muy específicas.

Bluetooth 4.0, también conocido como Bluetooth Smart, se adoptó en 2010 y constaba de 3 versiones de Bluetooth:

- 1 bluetooth clásico - Protocolos Bluetooth heredados de versiones anteriores.
- 2 bluetooth de alta velocidad (hs) - Bluetooth en combinación con Wi-Fi para establecer una conexión.
- 3 bluetooth de baja energía (ble) - Protocolo de baja energía para dispositivos del Internet de las Cosas (IoT) y otros accesorios Bluetooth El seguimiento por Bluetooth se popularizó con Bluetooth Low Energy (BLE).

Debido al bajo consumo de energía, se han hecho disponibles muchos más casos de uso. Las mejoras de software adicionales en Bluetooth 4.1 y 4.2 permitieron que Bluetooth funcionara con el IoT, impulsando aún más su popularidad.

Lanzado en 2016, las mejoras de **Bluetooth 5.0** se centraron principalmente en el IoT y ofrecieron: Doble velocidad de datos (2 Mbit/s), baja energía (LE) de largo alcance, publicidad no conectable de alto ciclo de trabajo, extensiones de publicidad LE.

Bluetooth 5.1 y 5.2 trajeron algunas mejoras más importantes como:

Ángulo de llegada (AoA) y Ángulo de salida (AoD), utilizados para una localización y seguimiento más precisos de los dispositivos, LE Audio que transmite el sonido en la radio LE y permite conectar varios auriculares con varios dispositivos.

bluetooth 4 y 5 ya son ideales para el rastreo por bluetooth y, con un mayor desarrollo, las funciones compatibles con bluetooth se convertirán sin duda en una parte integral de la mayoría de los productos.

Cómo puede beneficiarse de la integración de la tecnología Bluetooth en su producto

¿HAS BUSCADO ALGUNA VEZ TUS LLAVES O TU CARTERA?

Todos los días extraviamos pertenencias valiosas y los rastreadores BLE resuelven el problema de encontrarlas.

Semanalmente



El 45% pierde el mando de la televisión



El 33% extravía su teléfono inteligente*



El 28% pierde la llave de su casa o de su coche



El 27% pierde las gafas



El 24% pierde los zapatos.

Fuente: apartment Therapy

*Los rastreadores BLE pueden ayudarte a encontrarlos también

¿por qué mi producto necesita bluetooth?

Las integraciones inteligentes son ya un estándar de la industria y, por el momento, el foco de atención sigue estando en los teléfonos inteligentes, pero ya se está trasladando también a otros productos.

Piensa en los altavoces, las bombillas, los timbres y los termostatos. Todos ellos funcionaban muy bien antes de convertirse en inteligentes, pero hacerlos inteligentes añade una dimensión completamente nueva que los consumidores están encantados de adoptar.

Si su producto es un artículo que sus clientes utilizan a diario, debería considerar la posibilidad de añadir el seguimiento por Bluetooth.

La integración del seguimiento por Bluetooth es un proceso bastante sencillo que puede utilizarse en varias categorías de productos, desde los más obvios, como los relojes inteligentes, los altavoces inalámbricos y los auriculares, hasta los accesorios para llaves, los bolsos, las maletas, las carteras, los accesorios para mascotas, las herramientas y muchos más.

QUÉ HAY QUE TENER EN CUENTA SI SE QUIERE INTEGRAR EL SEGUIMIENTO POR BLUETOOTH

Si la respuesta a alguna de estas preguntas es un "sí" rotundo, debería explorar la posibilidad de integrar el seguimiento por Bluetooth en sus productos.

¿Sus clientes utilizan mucho los smartphones?

¿Sus clientes extravían o pierden a menudo sus cosas?

¿Se puede cobrar más por un producto con este punto de venta exclusivo?

¿Ampliará el alcance de su público objetivo?

¿Apreciarían sus clientes la función adicional de seguimiento que les ayudaría a encontrar sus cosas?

¿Abriría nuevas posibilidades de comercialización?

¿Sus clientes son usuarios de un asistente virtual como Google Assistant, Amazon Alexa o Apple Siri?

¿Sus clientes buscan a menudo sus llaves o su cartera cuando salen de casa?

¿Sus clientes suelen tener prisa?

¿La integración del seguimiento por Bluetooth le abrirá nuevos casos de negocio? **Por supuesto.**

**Qué buscar en un
seguimiento Bluetooth de
alta calidad**

En los últimos 7 años muchas empresas han lanzado sus versiones de rastreadores BLE. No todas tuvieron éxito y solo algunas fueron consideradas de calidad.



La FIABILIDAD es el factor más importante cuando se trata del seguimiento por Bluetooth.

Hemos enumerado algunas características importantes que muestran si una empresa está produciendo realmente rastreadores BLE de alta calidad o si sólo está tratando de vender su producto. Al integrar el rastreo por Bluetooth, usted está tratando de aumentar el valor de su producto y ofrecer a sus clientes una forma de rastrear sus pertenencias personales. No querrá integrar algo que no funcione cuando sea necesario y que dé mala imagen a su marca. Un rastreador BLE fiable tiene algunas características importantes:

LARGA DURACIÓN DE LA BATERÍA

Un rastreador Bluetooth se conecta regularmente a su teléfono para darle nueva información sobre su ubicación. Si la batería del rastreador se agota demasiado rápido, no podrá actualizar la ubicación y sus clientes no podrán encontrar su producto.

Actualmente, las baterías de los rastreadores Bluetooth pueden dividirse en 3 categorías:

1 BATERÍA NO REEMPLAZABLE, en la que su cliente tendrá que comprar un nuevo producto cuando la batería se agote. Estas pueden durar hasta 2 años, dependiendo del fabricante.

2 BATERÍA RECARGABLE, donde el cliente puede recargar el rastreador cuando la batería se agote. Suelen durar entre 2 semanas y 3 meses, dependiendo del modelo y del fabricante. Algunos dispositivos requieren un cable de carga.

3 BATERÍA REEMPLAZABLE, en la que el rastreador utiliza una pila de botón para alimentarse. Cuando la batería se agota, el mismo cliente puede sustituirla por una batería comprada en cualquier tienda. Estas pueden durar hasta 2 años, dependiendo del fabricante.

CALIDAD DE FABRICACIÓN

Los rastreadores Bluetooth están diseñados para vigilar los objetos cotidianos, como la cartera y las llaves. Deben ser lo suficientemente resistentes como para soportar algunos golpes aquí y allá sin ningún problema. Los materiales y la construcción de mala calidad dificultarán la fiabilidad y el rendimiento del rastreador, o peor aún, pueden hacer que el rastreador se rompa o deje de funcionar por completo.

Un buen rastreador personal nunca costará 7€ o 8€ de precio sugerido por el fabricante (MSRP). Estos precios tan bajos son un signo seguro de materiales baratos (plástico y baterías), con una fabricación de baja calidad y de un mal rendimiento. Los precios de un rastreador personal de buena calidad suelen estar entre 20€ - 35€ (MSRP) y se podrá notar la diferencia incluso simplemente por el aspecto y el tacto del dispositivo.



La frase "Comprar barato, comprar dos veces" se aplica perfectamente en este caso.

CALIFICACIONES DE LAS APLICACIONES

Las calificaciones de las aplicaciones en la App Store y Play Store le dirán mucho sobre la experiencia del usuario y sobre cualquier problema que pueda tener el rastreador BLE. En general, cualquier aplicación con una calificación inferior a 3 estrellas no merece la pena. Las calificaciones más bajas suelen significar problemas de conexión, mala optimización de la batería, falta de seguridad y actualizaciones de privacidad.

IDIOMAS

Ofrecer a tus clientes algo en su lengua materna es siempre una buena idea en los mercados internacionales. Una buena aplicación de rastreo BLE debería estar disponible en varios idiomas ampliamente hablados en el mundo.

ALERTAS DE FUERA DE ALCANCE

Esta es una función bastante nueva que sólo ofrecen un par de empresas de rastreadores Bluetooth. Básicamente, su teléfono le notificará cuando se deje algo atrás, para que pueda volver a buscarlo antes de que sea demasiado tarde.

Las alertas deben activarse lo suficientemente rápido para que puedas volver atrás, pero no tan rápido como para que por ejemplo se active cada vez que entres en una habitación diferente.

CONTROL POR VOZ

Los comandos de control por voz han experimentado un aumento de popularidad en los últimos años, debido al desarrollo de soluciones inteligentes para el hogar.

El uso de un gadget con comandos de voz es algo que el cliente moderno espera cuando se trata de tecnología, por lo que la integración con asistentes domésticos inteligentes como Google Assistant, Amazon Alexa y Apple Siri es una necesidad. Por ejemplo: 'Oye Google, ¿dónde está mi cartera?'.

ASISTENCIA AL CLIENTE

La tecnología casi siempre requiere algo de soporte al cliente. Cuando busques la integración de un rastreador Bluetooth asegúrate de que tu integrador pueda apoyarte en tu integración, pero también asegúrate de que su SAT calificado esté disponible para tus clientes cuando compren tu producto habilitado para Bluetooth.

GARANTÍA

Una declaración de garantía clara puede ahorrarle grandes dolores de cabeza en el futuro. También es un buen indicador de cuánto cree la empresa en su tecnología. Una empresa de rastreadores Bluetooth que ofrece al menos la garantía estándar de 1 año (¡en todo el mundo!) cree en sus productos y en su calidad, ya que está dispuesta a ocuparse de cualquier problema.

NIVEL DE SONIDO

Los rastreadores BLE le ayudan a encontrar las pertenencias extraviadas con un tono de llamada, por lo que el volumen es increíblemente importante. Debería poder oír el rastreador desde debajo de un montón de ropa o desde otra habitación.

ALCANCE DE LA CONEXIÓN

Los rastreadores Bluetooth son perfectos para el rastreo de rango cercano o medio. La mayoría de los rastreadores Bluetooth tienen un rango de conexión de hasta 60 metros (200 pies), una distancia en la que su alarma sigue siendo audible.

Características comunes del seguimiento por Bluetooth

Casi todos los rastreadores Bluetooth ofrecen funciones adicionales como compartir con la familia y varias alertas inteligentes, pero no todos ofrecen estas funciones de forma gratuita. En algunos casos, las empresas cobran suscripciones adicionales por las funciones adicionales. Creemos que estas características son una función esencial de un rastreador Bluetooth y deberían estar disponibles de forma gratuita.

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES QUE HAY QUE BUSCAR EN UN RASTREADOR BLUETOOTH (¡SUSCRIPCIÓN GRATUITA!)



Hacer sonar sus pertenencias de valor



Encuentra tu teléfono con el rastreador Bluetooth



Comparte tu rastreador BLE con tu familia y amigos a través de la aplicación



Alertas de fuera de alcance que le notifican cuando se olvida de sus pertenencias. Funciones adicionales como un obturador inalámbrico para selfies. Ya que el rastreador permanece conectado hasta 60 metros, puedes añadir una nueva dimensión a tus selfies.



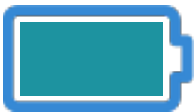
Búsqueda comunitaria que permite a todos los usuarios de los rastreadores Bluetooth de una marca unirse anónimamente a la búsqueda de pertenencias perdidas. Cuando se encuentra el objeto perdido, el propietario recibe una notificación GPS además de una notificación en su smartphone.

UN RESUMEN RÁPIDO DE LAS CARACTERÍSTICAS ESENCIALES DEL RASTREADOR BLUETOOTH

Características	Buenos rastreadores BLE	Malos rastreadores BLE
Nivel de sonido	= > 92 db	< 92 db
Vida de la batería	12 - 24 meses	< 12 meses
Rango de conexión (metros/ pies)	30 metros - 60 metros 100 pies - 200 pies	< 30 metros < 100 pies
Resistencia al agua	Si	No
(Gratis) Alertas de Fuera de Rango	Si	No
Función de rastreo compartida	Si	No
Multiengüaje	Si	No
Clasificación de las aplicaciones	= > 3 estrellas	= < 3 estrellas
Soporte al cliente	Si	No
Control de voz	Si	No

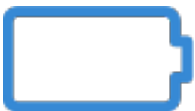
Las diferencias de duración de la batería en rastreadores Bluetooth de alta y baja calidad

Los rastreadores Bluetooth no están activos las 24 horas del día, sino que pasan una parte de su tiempo en modo de reposo. De este modo se conserva la batería del rastreador y se prolonga su vida útil.



Un rastreador de alta calidad utilizará uno de los chips más recientes BLE para mantener la corriente de reposo lo más baja posible, optimizando su consumo de energía incluso cuando no se está utilizando.

El rendimiento de máxima calidad también se consigue optimizando otras piezas clave como el controlador de audio, los componentes de la fuente de alimentación, la adaptación de RF, la sintonización de la cavidad de sonido, los intervalos de publicidad, el tamaño de los datos de publicidad...



Los rastreadores de baja calidad con alto consumo de energía suelen utilizar chipsets BLE antiguos y obsoletos y no optimizan la parte de audio, lo que disminuirá drásticamente la capacidad de la batería. Los rastreadores Bluetooth OEM baratos suelen entrar en esta categoría.

Pasos para integrar el seguimiento por Bluetooth en su producto

PRINCIPALES VENTAJAS DE AÑADIR EL SEGUIMIENTO POR BLUETOOTH A SU PRODUCTO:

El seguimiento por Bluetooth puede incluirse en productos que ya tienen un chip Bluetooth y también en los que no lo tienen.

Bluetooth es el protocolo ideal para encontrar objetos a bajo coste

Hace que su producto sea trazable, añadiendo un mayor valor para sus clientes

La tecnología BLE integrada puede ayudarle a acumular nuevos datos de marketing

Permite enviar mensajes y notificaciones dentro de la aplicación a clientes a los que antes no podías llegar

Opciones de integración rápidas y asequibles de empresas establecidas que ya utilizan el seguimiento por Bluetooth

No hay asistencia al cliente del producto; puede ser proporcionada por la empresa de seguimiento de Bluetooth

¿QUÉ HAY QUE HACER PARA EMPEZAR? EL SEGUIMIENTO POR BLUETOOTH PUEDE INTEGRARSE DE DOS MANERAS DIFERENTES

1 Integre un rastreador Bluetooth en su producto

2 Desarrolle su propio rastreador e integre las capacidades de rastreo Bluetooth de una empresa de rastreadores Bluetooth incluyendo el firmware. El firmware es la parte de datos fijos de un dispositivo que controla el hardware.

Integración de productos: Integre un rastreador Bluetooth en su producto

Esta opción de integración está disponible para productos comunes sin Bluetooth como ropa, artículos de cuero, maletas, carteras, zapatos, paraguas...

Se incorpora a su producto un rastreador Bluetooth de la empresa de seguimiento. Estos rastreadores Bluetooth suelen poder personalizarse con el nombre y el logotipo de su empresa, tanto en el producto como en la aplicación móvil de seguimiento disponible.

La integración es relativamente barata y sencilla, ya que no hay que trabajar con desarrolladores de software, ni desarrollar un rastreador Bluetooth, ni crear una aplicación móvil desde cero.

BUENAS PRÁCTICAS

Dado que está mejorando su producto existente con una nueva función, se aconseja una presentación sencilla del seguimiento por Bluetooth en el embalaje de su producto para explicar el proceso básico de configuración a sus clientes.

SOPORTE

Si su empresa no dispone de un equipo de soporte interno, la empresa de seguimiento por Bluetooth debería poder ofrecerle soporte por una pequeña cuota mensual. El soporte suele limitarse a las funciones de seguimiento por Bluetooth de su producto.

¿CUÁL ES EL COSTE TOTAL?

Con esta opción, el coste debería reducirse al precio de compra de las unidades de seguimiento por Bluetooth que desea integrar.

Integración de productos físicos



Pasos para integrar el seguimiento por Bluetooth en su producto.

Integración del firmware: Integrar las prestaciones de seguimiento por Bluetooth

Puedes utilizar este tipo de integración si ya tienes un rastreador pero no quieres el coste adicional de desarrollar tu propio rastreador Bluetooth desde cero. Con este tipo de integración puedes especificar qué tipo de batería (recargable, reemplazable, solar) quieres en lugar de elegir entre los productos ya disponibles.

Dependiendo de su producto y su caso de uso, puede optar por baterías recargables o reemplazables, o por algo con una duración de batería fija. A diferencia de lo que ocurre con la integración de productos, aquí el factor de forma puede ajustarse a las necesidades específicas de tu producto y al diseño que prefieras.

QUE HAY QUE TENER EN CUENTA CUANDO SE PIENSA EN HACER SU PROPIO RASTREADOR BLUETOOTH

- Definir las dimensiones del rastreador Bluetooth
- Una empresa o un experto en desarrollo de hardware - Software
- Un chipset Bluetooth, por ejemplo Nordic, Dialog, NXP, Texas Instruments...
- La antena
- La batería
- Qué material elegir para la carcasa. Casi todos los rastreadores Bluetooth están hechos de plástico, lo que requiere herramientas de acero para el moldeo por inyección (estándar en la producción en masa de componentes de plástico). Los plásticos no interfieren tanto con las radiofrecuencias como, por ejemplo, el metal.

La integración del firmware conectará su producto con Bluetooth con una de las soluciones de seguimiento disponibles en el mercado, por lo que no tendrá que desarrollar su propia aplicación o software.

BUENAS PRÁCTICAS

Usted está mejorando su producto existente con una nueva función y le aconsejamos que incluya una presentación sencilla del seguimiento por Bluetooth en el embalaje de su producto para explicar el proceso básico de configuración a sus clientes.

SOPORTE TÉCNICO

Si su empresa no dispone de un equipo de soporte técnico interno, la empresa de seguimiento por Bluetooth debería poder ofrecerle soporte técnico a cambio de una cuota mensual. Su asistencia suele limitarse a las funciones de seguimiento por Bluetooth de su producto.

¿CUÁL ES EL COSTE TOTAL?

La inversión inicial para el desarrollo del hardware. Las empresas de seguimiento por Bluetooth pueden orientarle en la dirección correcta basándose en su experiencia. Las tasas relacionadas con el software; una tasa de conexión única y una tasa de licencia por producto.



Lo más difícil es hacer una buena aplicación móvil.

Si ya tienes el hardware necesario, integrar el firmware es un proceso rápido y barato, ya que no requiere ninguna aplicación móvil ni desarrollo de software. Lo único que tienes que hacer es cargar un pequeño paquete de firmware en tu chipset actual.

Dé a su producto el poder de ser encontrado.

Nos apasiona lo que hacemos y nos encantaría hablar personalmente de la tecnología y de lo que podemos hacer por su marca, así que no dude en ponerse en contacto con nosotros en: inthesk@inthesk.net

En I inthesk I nos dedicamos a ayudar a nuestros usuarios a encontrar todas sus pertenencias extraviadas de forma rápida y sencilla.

Aplicamos los mismos principios a nuestros productos asociados, ofreciendo la mejor solución para su empresa y sus clientes.

En esta guía hemos enumerado dos formas diferentes de añadir el seguimiento por Bluetooth y los diversos casos de uso que mencionamos muestran que esta tecnología puede añadir valor a una amplia gama de productos.

Si quiere ser asesorado para la integración de la tecnología bluetooth en su producto de una manera mas directa rellene el formulario en: <https://inthesk.net/integraciones/>