

CASO DE ESTUDIO DE EJEMPLO - SMARTFRIDGE

Un grupo de innovación experimental dentro de una empresa de ingeniería de desarrollo de productos ha realizado recientemente avances significativos en ingeniería mecánica, eléctrica y de diseño en el campo de las neveras inteligentes.

Por otra parte, una empresa de electrodomésticos muy famosa mundialmente ha hecho una gran apuesta con las neveras inteligentes. La empresa está interesada en realizar un prototipo y quiere la participación de un centro de investigación y desarrollo.

Han aprovechado los avances para crear nuevas tecnologías que reducirán significativamente el coste de las personalizaciones e integraciones de hardware, lo que ha llamado la atención de las empresas de capital riesgo.

La oportunidad es ofrecer una personalización del mercado de las neveras para permitir que todas tengan capacidades de domótica inteligente de forma nativa.

Le invitamos a formar una nueva iniciativa llamada SmartFridge y se han asegurado millones de euros en apoyo de capital riesgo que se entregarán por tramos cuando se alcancen las metas clave de viabilidad.

El consejo de administración de SmartFridge está buscando una indicación de la duración y el coste de completar el desarrollo.

La oportunidad es ofrecer una personalización del mercado de las neveras para permitir que todas tengan capacidades de domótica inteligente de forma nativa.

El responsable de I+D quiere dimensionar la iniciativa sobre la investigación y desarrollo que le haría falta. Además, si todo va bien, quizás se podría licenciar el activo tecnológico.

ELEVATOR PITCH

Dirigido a todos los usuarios domésticos que tengan una cocina

Lo utilizará todo el mundo que quiera tener una nevera inteligente en su casa

La solución Smartfridge

Es una extensión de las neveras actuales

Que añade funcionalidades como órdenes de voz, gestión de inventario y control de consumo energético

No como las apps en los smartphones o la competencia de Smartfridge de Samsung o LG,

Nuestro producto recalca que no se necesita comprar una nueva nevera, lo que hace es mejorar la nevera actual del usuario

FUNDING RELEASES

Disponemos de la siguiente planificación de entregas de la iniciativa:

- R1 - 30 de abril - Prototipo funcional
- R2 - 30 de septiembre - Asistencia y apoyo aprobada en al menos un país
- R3 - 30 de enero del siguiente año - Asistencia y apoyo aprobada en la Unión Europea
- R4 - 30 de abril del siguiente año - 100% preparada para el mercado global

Se espera que los ingresos se obtengan con la venta de productos viables en el mercado empezando por R2. El producto se puede comprar en el país donde está aprobado y algunos otros países pueden empezar los pedidos anticipados.

SITUACIÓN ACTUAL

Ahora es enero, en una conferencia de prensa que haremos, SmartFridge anunciará el calendario y objetivos de lanzamiento para este año en curso.

SmartFridge tiene un pequeño equipo de desarrollo encargado de desarrollar el producto se pueden alcanzar las metas anteriores.

El prototipo de hardware ya está disponible y el equipo tendrá acceso a los ingenieros mecánicos, eléctricos y de diseño que lo crearon.

A Smartfridge le interesa contar con los avances más actuales de ciberseguridad e inteligencia artificial para diferenciarse en el mercado.

Los sensores actuales funcionan correctamente y no dan errores.

El hardware (parte Hardware) va bien, basta con hacer el software (parte Software).

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

El sistema será una unidad que se conectará a ciertos modelos de refrigerador que ya han sido probados previamente. Los requisitos mínimos para las neveras futuras todavía están por determinar.

- Se instalará un conjunto de sensores en la parte interior y exterior de la nevera
- El control energético adaptativo funciona mediante sensores de alto nivel
- Se integrará una unidad de procesamiento externo con la nevera con capacidad de conectividad a red, Bluetooth y de procesamiento tanto de voz como de imágenes
- Se añadirá una unidad de control de acceso de productos al arranque
- El control energético se conectará a la unidad de procesamiento
- El control de acceso se conectará a la unidad de procesamiento
- El procesamiento de voz y de imagen se puede hacer nativo en la unidad externa o de forma remota utilizando algún servicio de terceros

REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

- El sistema debe poder instalarse en la mayoría de las neveras menores de 5 años de antigüedad.
- El sistema puede ser instalado por certificados mecánicos con una formación básica.
- El sistema puede ser actualizado por organizaciones de soporte certificadas.
- El sistema debe ser compatible con todas las medidas de seguridad del sector del electrodoméstico.
- El usuario puede establecer fechas de caducidad máximas para los productos que se encuentren dentro de la nevera.
- La nevera debe reconocer de forma automática las fechas de caducidad si no son introducidas de forma manual con el procesamiento de imagen
- El usuario puede establecer las preferencias de dieta de los productos que va introduciendo en el refrigerador.
- El usuario puede establecer menús preestablecidos a partir de los productos que ha entrado en la nevera.
- El usuario puede ajustar la configuración desde su smartphone y también desde su propia nevera.

CASO DE ESTUDIO DE EJEMPLO - SMARTFRIDGE

- El usuario puede enviar pedidos de voz en el refrigerador para pedirle ciertas acciones referidas a la dieta, los productos o las preferencias que debería consumir antes.
- Cuando entramos un producto, el frigorífico es capaz de identificar su valor energético y saludable para después ser inteligente para poder crear dietas y menús.
- La nevera debe soportar la capacidad de poder realizar una compra automatizada tanto por voz como de manera programada por el usuario.
- La nevera debe soportar varios perfiles de usuario
- La unidad de procesamiento debe ser capaz de soportar diferentes intolerancias alimentarias y avisar al usuario de que vaya a consumir un producto que no sea apto para su salud
- La nevera debería ser capaz de cerrarse de forma automática si queda abierta
- El usuario debe ser capaz de ejecutar una descongelación automática de producto tanto de forma manual como de forma programada
- La nevera debe avisar de cualquier problemática con el usuario
- El acceso de productos a la nevera debe funcionar en modo manual donde el usuario entra los productos manualmente y la nevera lo identifica y genera un inventario
- La nevera debe realizar de forma automática el reconocimiento de los productos que el usuario no ha entrado manualmente y añadirlos al inventario de productos.

REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES

- Cuando el sistema se inicia, realizará una comprobación para confirmar que la red y la comunicación del sistema funciona a los niveles mínimos de seguridad y funcionalidad.
- La intervención humana siempre anulará el sistema inteligente.
- La experiencia debe ser razonablemente mejor que la experiencia actual de una nevera convencional.
- El sistema debe tener una vida útil de 5 años y puede actualizarse.
- La seguridad es crucial para que los piratas informáticos no puedan tomar el control del sistema.
- El usuario puede hacer las mismas funcionalidades en el smartphone o tableta que si las hiciese directamente con la interacción física en la nevera