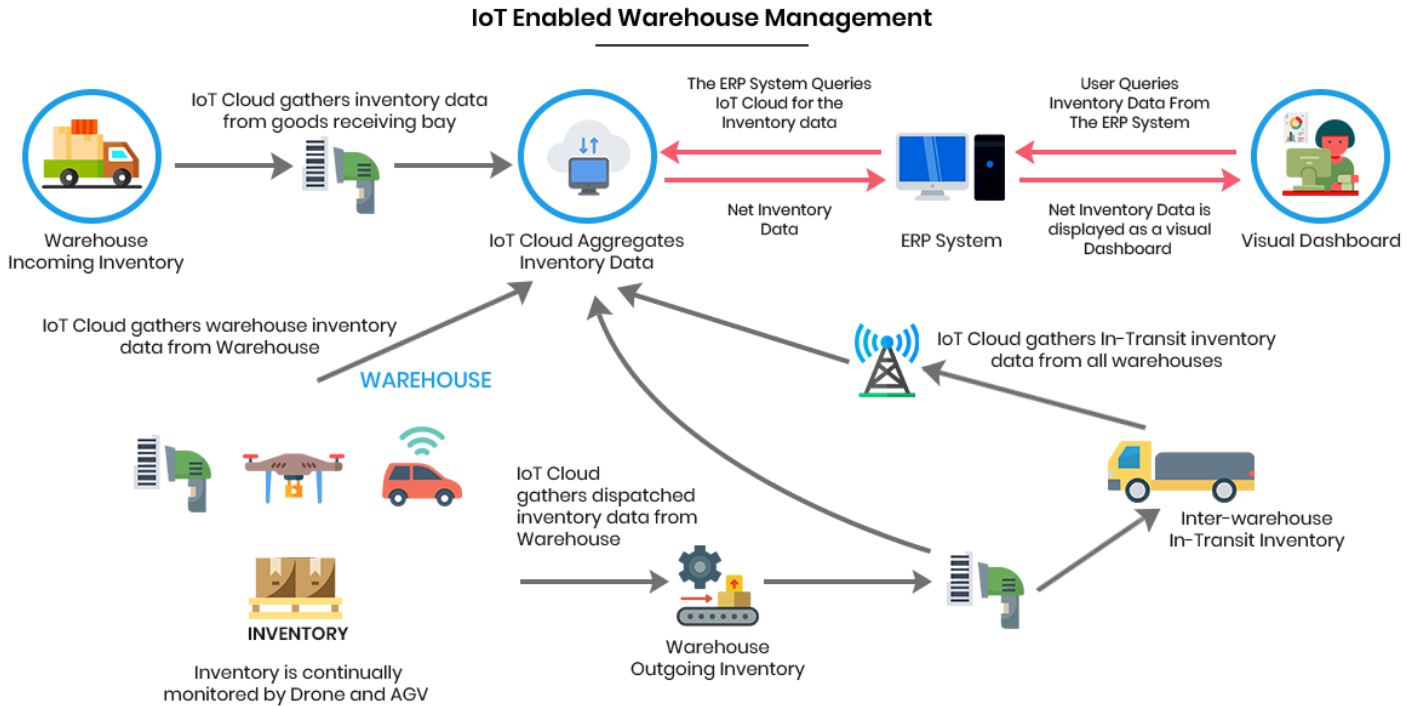


D0.6 Caso de estudio a desarrollar

Introducción

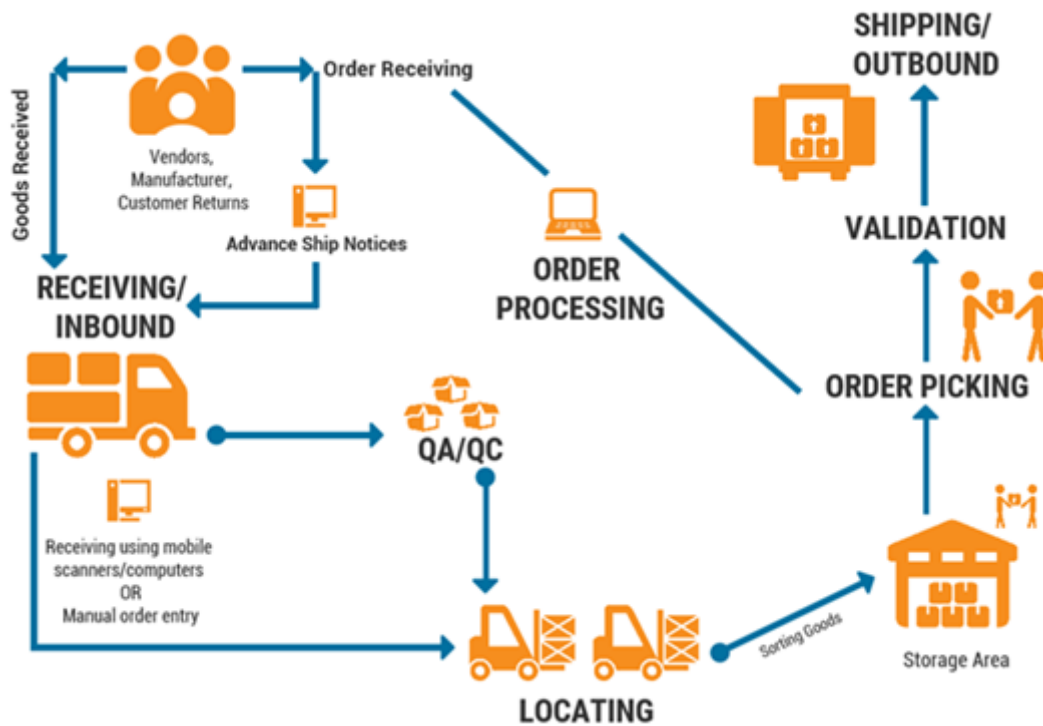


Los dispositivos IoT han modificado nuestra forma de vivir, y no solo a nivel personal. La mayoría de las empresas se vale de estas herramientas para hacer crecer sus negocios y la industria del transporte y la distribución no es una excepción. El IoT aplicado a la logística permite mejorar los procesos productivos en cada una de sus fases. Además, impulsa la rapidez y la eficiencia en las cadenas de suministros. Esta tecnología permite la automatización industrial, que reduce tiempos y ahorra costes para que la mano humana aporte valor añadido.

La aplicación del IoT potencia el ámbito del transporte de mercancías. Optimiza la calendarización de los transportistas y disminuye los tiempos de envíos, incrementando la eficiencia. Además, facilita la información del envío al cliente para mejorar la experiencia de venta.

Toda la información generada por los dispositivos hiperconectados puede monitorizarse fácilmente a través de cualquier smartphone. A continuación, desglosamos los beneficios que se desprenden de la integración del IoT en el mundo logístico.

Análisis del caso a desarrollar



Open Warehouse Company es una empresa nacional, que se encarga de ofrecer servicios de almacenamiento a las compañías donde su capacidad en espacio es limitada, además de proveer un área de almacenamiento segura, adiciona condiciones ambientales apropiadas a cada cliente como son libre de contaminación, humedad y temperatura controladas.

La empresa ofrece el servicio de almacenaje flexible, disponibilidad permanente, seguridad 24x7, cubriendo la logística de almacenaje, distribución e importación temporal. A través del uso de su **sistema de administracion de almacenes WMS** y de recursos humanos capacitado realiza todas sus funciones.

La gran **competitividad con otras empresas** que ofrecen un servicio similar, está obligando a ampliar su mercado. Sin embargo durante su estudio de mercado observo que los posibles clientes buscan mayores niveles de seguridad y control a través de procesos digitalizados debido a la naturaleza de su producto.

Consciente de este nuevo mercado, toma la decision de buscar **proveer nuevos servicios** que lo hagan distinto, por lo que considera hacer uso de las nuevas tecnologías que hoy en dia existen.

Bajo la dirección de ofrecer un nuevo modelo de negocio, denominandolo **“Smart Open Warehouse”**, considerando que este nuevo modelo de negocio, representara una gran inversión, decide crear un **modelo prototipo adaptable** a cada condición de control ambiental del cliente.

Limitando el alcance del proyecto decide integrar a sus almacenajes un sistema autómatas de control y medición del entorno ambiental haciendo uso de las tecnologías relacionadas con IOT.

Considerando que un **proceso de software** es una serie de actividades relacionadas que conduce a la elaboración de un producto de software y que el nuevo software empresarial se desarrolla extendiendo y modificando los sistemas existentes e integrando con otros software comerciales.

Open Warehouse Company se da a la tarea de buscar candidatos que puedan desarrollar 2 prototipos relativos a , buscando equilibrar costo-beneficio, se plantean los **siguientes objetivos**:

- Ofrecer una plataforma de monitoreo y control en tiempo real, incorporando alertas al momento de que suceda una falla sobre las condiciones de:
 - ✓ **Humedad y temperatura.**
 - ✓ **Iluminación.**

Características a ofrecer

Entre las características que la plataforma sera capaz de ofrecer serian las siguientes:

1. Reducir los **costos** relativos al personal operativo, así como eliminación documentos en papel.
2. Ofrecer la **seguridad** que es un indicador clave e importante, a través de manejo de usuarios.
3. Almacenar el **historiales de todos los eventos**, especialmente en aquellos que el sistema indicara fuera de control.
4. Ofrecer **alertar** al personal e incluso al cliente cuando una condición de ambientación se salga de control, al momento que el evento ocurra.
5. Asegurar que el sistema este siempre **disponible** cuando se requiera.
6. Garantizar que los registros no se **pierdan o se dañen**.
7. Permitir ser **accedido** en cualquier lugar que el usuario se encuentre, tanto dentro como fuera del area de trabajo.
8. Permitir la **compatibilidad**, para usarse desde cualquier tipo de dispositivo.
9. **Reportear** los indicadores claves del sistema como son históricos, alertas, y gráficos.
10. **Soportar** múltiples sensores tales como son temperatura, humedad, luminosidad, presencia, contaminación.

Planteamiento

Antes de iniciar con el desarrollo del prototipo del proyecto es importante hacerse las siguientes preguntas:

1. Que infraestructura tecnológica se requiere para el desarrollo de este Proyecto?
2. Que alcance se le dará al proyecto siendo que se desconoce este nueva tecnología.
3. Debo hacer un análisis de Viabilidad, factibilidad, y necesidad?
4. Que tipo de sistema se debe considerar y cuales son sus características?

Ejemplos de productos

- [Freeiot.tk](#)



[Ir a inicio](#)