



Bizkaiko Foru Aldundia
Diputación Foral de Bizkaia
Berrikuntza eta Ekonomi
Sustapen Saila
Departamento de Innovación
y Promoción Económica

Programa Ekinberri 2008

Sentinel

Sistema flexible de localización
en interiores basado en redes de
sensores ZigBee

E1.1 Cuestionario de identificación de requisitos



Tecnológico
Fundación Deusto

Teknologikoa
Deustu Fundazioa

sumenor 
security & control systems



RESUMEN

El presente documento es un cuestionario para la descripción de los escenarios de operación del sistema de localización Sentinel, la identificación de las especificaciones y requisitos que ha de cumplir para cada uno de ellos, así como su nivel de prioridad.

HISTORIAL DE CAMBIOS

Versión	Descripción	Autor	Fecha	Comentarios
1.0	Primer borrador	Leire Muguira Juan M. López	2008-10- 30	

TABLA DE CONTENIDOS

Resumen	1
Historial de cambios	3
Tabla de contenidos	4
1 Escenarios	5
2 Especificación de requisitos	6
3 Niveles de prioridad.....	8

1 ESCENARIOS

Para poder llevar a cabo una implementación del sistema de localización lo más eficiente posible es indispensable conocer el escenario o escenarios de operación: finalidad de la aplicación de localización, entorno físico, tipo de usuarios, nivel de interacción usuario-sistema, etc.

Descripción de los escenarios de operación:

2 ESPECIFICACIÓN DE REQUISITOS PARA CADA ESCENARIO

2.1 Precisión de la medida de localización (m, cm, ...): valor numérico o rango de valores.

▪

2.2 Período de muestreo/actualización de datos para el refresco de la medida de localización.

▪

2.3 La existencia de otras señales de RF en el entorno puede afectar al sistema de localización. ¿Se conoce a priori la existencia de señales de RF o de otras redes inalámbricas en el entorno en el que se pretende implantar el sistema de localización, como por ejemplo una red Wi-Fi?

▪

2.4 Factor de forma: dispositivo físico en el que se pretende integrar el dispositivo (pulsera, etiqueta...):

▪

2.5 Requisitos de ruggedización: temperaturas extremas, humedad, golpes, vibraciones, impermeabilización, etc.

▪

2.6 Las características y la situación del mobiliario pueden afectar a la precisión del sistema de localización. ¿Es cambiante el mobiliario del entorno en el que se va a implantar el sistema? ¿Con qué frecuencia se modifica?

▪

2.7 Existe una relación entre autonomía y tamaño/coste/peso de la batería. Lo importante es procurar que la relación sea lo más eficiente posible. Para ello hay que identificar la autonomía media requerida y las desviaciones posibles. ¿Cuántas horas/días tiene que ser capaz de funcionar sin recarga o sustitución?

-

2.8 Número estimado de usuarios/objetos susceptibles de ser localizados por el sistema. Necesidades de escalabilidad.

-

2.9 Requisitos de encendido/apagado, puesta en marcha, reconfiguración, etc.

-

2.10 Además de todo lo anterior, reflejar a continuación otros aspectos que haya que tener presentes en el desarrollo del sistema:

-

-

-

-

-

-

3 NIVELES DE PRIORIDAD

Indicar el nivel de prioridad de los requisitos: seleccionar 3 requisitos para cada nivel.

	PRIORIDAD ALTA	PRIORIDAD MEDIA	PRIORIDAD BAJA
2.1			
2.2			
2.3			
2.4			
2.5			
2.6			
2.7			
2.8			
2.9			

Indicar la prioridad de los "Otros requisitos" (Apartado 2.10):

-
-
-
-
-