

GRUPO 1

Sensores y Actuadores

Ejercicio#1_B

Que significa NFC, y como se relaciona con RFID.

Alumno:

- Miguel Angel Segnana



ISPC Córdoba

INDICE:

Ejercicio#1 B

- Introducción
- Que es NFC.
- Como se relaciona con RFID.

Introducción:

RFID es un acrónimo de Identificación de frecuencia de radio. Esta es una tecnología que utiliza ondas de radio para transferir datos.

Para que funcione, debe tener un sistema RFID completo que consta de:

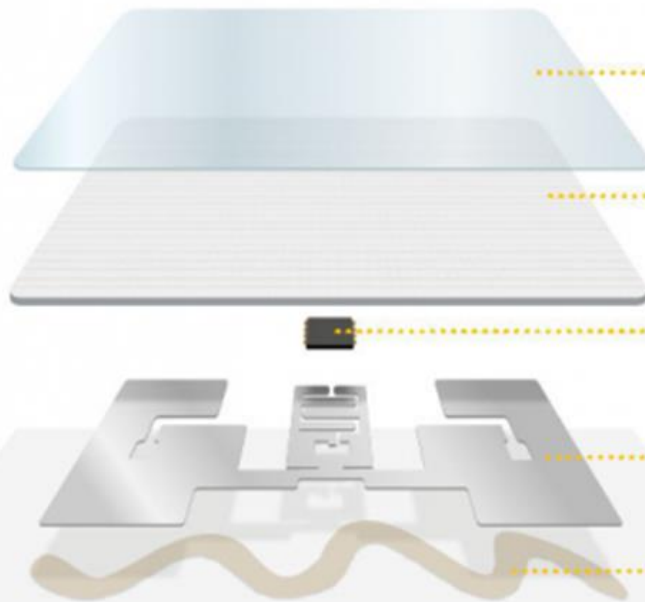
- Una Etiqueta RFID/ etiqueta
- Un lector / interrogador RFID
- Antena RFID

La etiqueta contiene información codificada que puede ser capturada por el lector. Sin embargo, la etiqueta debe estar a una distancia aceptable para que el lector capture la información. Esa distancia se llama rango de lectura.

Si la etiqueta se encuentra dentro de un buen rango de lectura, detectará las ondas de radio producidas por el lector. Como resultado, entregará su información al lector para su análisis.

Composición de una tarjeta RFID:

Diseño de la etiqueta ideal para su aplicación



- 6 Superficie imprimible:** Puede presentar su logotipo, texto, número de serie o cualquier impresión en un acabado mate o brillante.
- 5 Material de la etiqueta:** Se adapta a la perfección a la superficie de los elementos que necesita identificar y puede suministrarse en una amplia variedad de formas y sustratos.
- 4 Sensor opcional:** Sensor opcional de alto rendimiento para capturar datos relevantes, como la temperatura o los niveles de humedad.
- 3 RFID incrustado:** Selección de antenas RFID y chips de alto rendimiento basada en sus requisitos de rango de lectura y memoria.
- 2 Adhesivo:** Especialmente seleccionado para que se mantenga pegado en su aplicación.
- 1 Soporte de etiqueta:** Presenta de forma óptima la etiqueta para su aplicación.





Que es NFC?:

El Near Field Communication o NFC, surge en el año 2002 gracias a un acuerdo entre las compañías Philips y Sony y comienza a crecer en el 2004 con la unión de Nokia (una de las grandes impulsoras) y la creación del NFC Forum, la organización encargada de determinar y regular las características del NFC, donde consiguieron agrupar grandes compañías como Google, Visa, PayPal, Microsoft o LG entre otras, que confiaban y apoyaban el NFC.

Como se relaciona con RFID

Básicamente, lo que esta tecnología inalámbrica ofrece es comunicación y compartición de datos entre dos dispositivos sin necesidad de ninguna acción por nuestra parte. Esta basada en las etiquetas RFID que consiguen los mismos resultados, pero trabajan con ondas de frecuencia de radios mucho mayores. Las etiquetas RFID son utilizadas en etiquetas de los productos de comercios físicos para evitar robos, o en los forfait de las estaciones de esquí, por ejemplo, y partiendo de ellas surge el Near Field Communication, que como su propio nombre indica realiza el compartimento de los datos en radios mucho más pequeños, 10 cm máximo entre los dos dispositivos para que la transacción se realice, convirtiéndola en una acción mucho más segura. Además, las transacciones están encriptadas con tecnología antifraude de manera que la información que se comparte este protegida y sea muy difícil de interceptar.

Que es NFC?:

