

STRAP, *

Lipa Challapa
Jorge Rubens
Universidad Mayor de
San Simón
Calle Sucre y parque La Torre
Cochabamba, Bolivia
jorge.lipa@gmail.com

Resumen

STRAP proveera seguimiento a objetos identificados con RFID, para el analisis de datos, mediante el cual facilitar la generacion de reportes de forma automatizada.

Los dispositivos de recoleccion de datos que se utilizara son telefonos moviles con microcontroladores RFID integrados, llamados tambien NFC. Los datos seran enviados por los diferentes dispositivos por servicios disponibles en internet o intranet.

Este sistema puede ser instalado en direntes sistemas que pueden ser utilizados para diferentes monitoreos en tiempo real.

Categorías y descripción de asuntos

B.4.1 [Input/Output and Data Communications]: Data Communications Devices

; H.2.4 [Systems]: Concurrency

; H.3.5 [Online Information Services]: Commercial services

Palabras clave

Arduino,nfc,rfid,services,java,scala

1. INTRODUCCIÓN

A menudo, el seguimiento y recoleccion de informacion llega a ser muy repetitivos o complicado en este caso por la complejidad de los datos. En una digital, la recoleccion de informacion con dispositivos de control como el codigo de barras y QR llegan a tener problemas, ya sea por el desgaste fisico o la lectura de este.

Con la tecnologia RFID esto puede realizarse mas rapido, gracias a los dispositivos de recoleccion que se pueden ser de largo o corto alcance. Una de las tecnologias que se utilizara en este proyecto son los de corto alcance que trabajan a una

*(Basado en el Sistema de autentificación - Centinela)

frecuencia de 12..5 kHz y 13.5 MHz que vienen integrados en algunos telefonos moviles con el nombre de NFC.

2. ANTECEDENTES

RFID, *RadioFrequencyIDentification*, Identificación por Radio Frecuencia esta orientado a la identificacion única de objetos mediante etiquetas que transmiten informacion mediante ondas de radio ajustadas a una frecuencia especifica.

Con el intercambio de informacion digital, se puede identificar el objeto rapidamente, obteniendo informacion especifica y agregarla a un servicio para gestionarla e interpretarla.

Algun tiempo atras, la recoleccion se la realizaba a mano o utilizando algun tipo de identificacion grafica que podia ser leida por una persona, los primeros pasos para la identificacion automática llegar con los codigos de barra y posteriormente codigos QR, estos ultimos podian ser leidos por dispositivo lectores, el inconveniente con estos dispositivos, era que un operador era necesario en la mayoria de los casos.

Hoy en dia solo algunos paises implementan RFID en el uso cotidiano, ya sea para servicios basicos, en el sector empresarial se implementa para seguimiento y control de productos. En otros sectores para geolocalización , dentro de algunos anios llegara a ser mas utilizada en sectores productivos como personales.

3. JUSTIFICACIÓN

3.1 Planteamiento del problema

4. OBJETIVOS

4.1 Objetivo general

list

4.2 Objetivos específicos

5. HIPOTESIS

6. NOVEDAD Y APORTE TECNOLÓGICO

7. DISEÑO METODOLÓGICO Y TEÓRICO

8. DESARROLLO DEL PROYECTO

9. DESARROLLO DEL PROYECTO

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

11. AGRADECIMIENTOS