

BG Link

Middleware de RFID

Apresentação

- O Middleware de RFID executa o gerenciamento unificado de dispositivos, controle de eventos, entre outras atividades.
- O Middleware de RFID trabalha com diversos tipos de dispositivos (leitores de RFID, impressoras e módulos digitais) e possui adaptadores para os principais fabricantes.

Características

- **Monitoramento e gerenciamento web:** controle todo o sistema em tempo real através de um console web;
- **Multi dispositivos:** suporta leitores de RFID, impressoras e módulos digitais, possui adaptadores dos principais fabricantes do mercado;
- **Várias interfaces de integração:** pode enviar os dados para a sua aplicação através arquivo texto, banco de dados, web services, etc.;
- **Escalonável conforme a expansão:** através de pacote de licenças pode-se aumentar a quantidade de dispositivos suportados.

Funcionalidades

- Através do console web é possível cadastrar todos os dispositivos utilizados e o método de integração com a aplicação;
- Nenhuma programação é necessária para a configuração e execução;
- Roda no servidor como um Serviço do Windows;
- Suporta amplamente o protocolo LLRP e as Custom Extensions dos fabricantes, além de vários protocolos proprietários;
- Permite filtros de RSSI, regex e contagem por antena do leitor de RFID;
- Pode executar uma lista de ações para cada leitura de tag, GPIO ou erro ocorrido;
- Possui adaptador para chamar RFC do SAP R/3 através do SAP NCo 3.0;
- Possui um leitor de RFID virtual que permite a simulação de leituras de tags de RFID e GPIO;
- Possui um utilitário que possibilita testar a configuração de um leitor de RFID em tempo real, permitindo a calibração de vários cenários;
- Através da API permite o recebimento de comandos da aplicação, como o acionamento de uma saída digital (p.ex. ligar a luz vermelha de uma torre de sinalização) ou gravação do EPC de uma tag de RFID.

Visão Geral



Dispositivos Compatíveis

Leitores de RFID Fixos

- Zebra: FX9600, FX7500, FX9500, FX7400, XR400, ATR7000
- Impinj: Speedway, xPortal, xSpan, xArray, R700
- Honeywell: IF2, IF1, IV7, IF61, IF5, IF30
- Acura: EDGE-50, EDGE-30
- ThingMagic: Mercury6
- Alien: ALR-9800, ALR-F800
- Sirit: INfinity 510
- Favite: F520
- NESSLAB: NL-RF1000
- Identix: EZR2500
- Chainway: UR4
- Chafon: CF-MU808, CF-MU816, CF-RU6403, CF-815, CF-E710 (raspberry Pi)
- CAENRFID: R4301P, R4320P, R4321P
- Sillion: SLR5623, SLR5600 (raspberry Pi)
- Viaonda: M-ID10W
- Genérico: que suporte LLRP

Dispositivos Compatíveis

Impressoras

- Por conexão de rede, no formato RAW
- Localmente, com driver Windows

Módulo Digital

- Integrado aos leitores de RFID
- Advantech ADAM
- Xytronix WebRelay-Quad
- NSE MTCP-4E4S
- Viaonda M-IDI03 Ethernet

Dispositivos Compatíveis

Clientes Móveis (somente inventário offline)

Windows CE/Mobile

- Coletores Zebra (MC3190Z, MC9190Z, MCxx+RFD5500)
- Coletores Honeywell (CN70, Cx3+IP30)
- Coletores Acura (AT870, DOT300U)

Android (utilize o ScanWedge para integrar uma aplicação Android)

- Celular/Tablet + Acura 900 BT / BTL-1000/1010/2000
- Celular/Tablet + Bluebird RFR900
- Celular/Tablet + Chainway R6 / Chafon U909
- Celular/Tablet + Honeywell IP30 / IH21
- Celular/Tablet + Zebra RFD8500
- Celular/Tablet + Zebra RFD4031
- Celular/Tablet + leitor de rede que suporte LLRP
- Coletor Zebra TC20 + RFD2000
- Coletor Zebra TCxx/ECxx + RFD40/RFD90
- Coletor Zebra MC3330R / MC3390R
- Coletor Chainway com keyboardemulator

Interfaces Disponíveis

- DATABASE: Insere em um banco de dados
- EMAIL: Envia um e-mail
- FILE: Grava um arquivo texto
- HTTP: Envia uma mensagem através de um POST ou GET
- GPIO: Aciona uma saída digital (GPO)
- WS_SOAP: Chama um Web Service no formato SOAP
- MS_MQ: Insere na fila do Microsoft MQ
- SAP_RFC: Chama uma RFC do SAP
- SOCKET: Envia um pacote TCP ou UDP

MQ Connector

- Amazon SQS
- MQTT
- RabbitMQ
- Apache Kafka

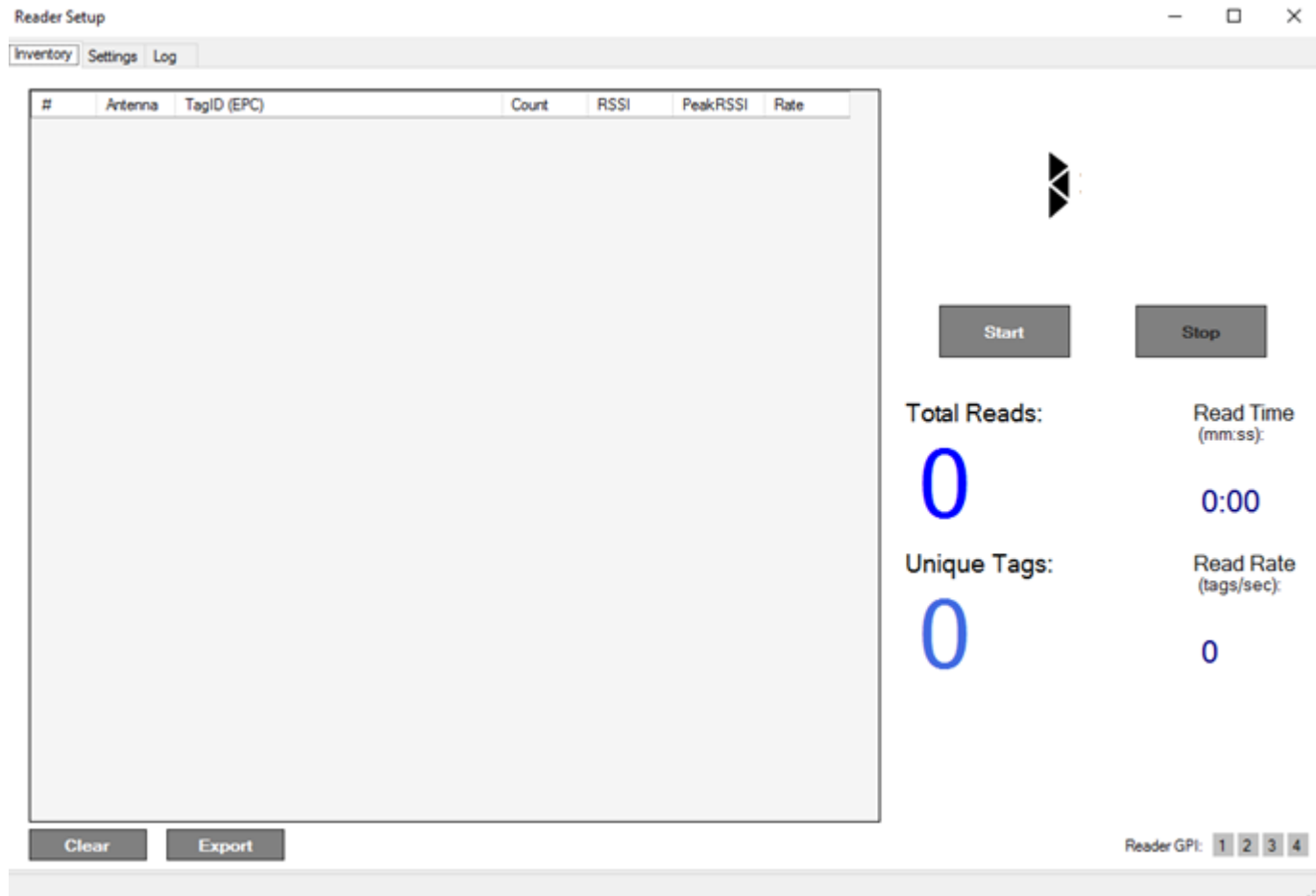
Web UI

The screenshot shows a web browser window with the address bar set to localhost:5100. The interface is divided into a dark sidebar on the left and a main content area on the right. The sidebar contains the following menu items: Home, CONFIGURATION, Action List, Device, MAINTENANCE, Backup & Restore, License, TOOLS, Event Monitor, Reader Simulator, Write EPC, View Log, SYSTEM, About, and Log Out. The main content area displays a table with the following data:

Name	Description	Uptime	Status	Actions
LEITOR4	Leitor Simulador		CONNECTING	Start Stop
RIFIDI	Leitor Generico		DISCONNECTED	Start Stop

Interface do Usuário

Reader Setup



Permite testar as configurações do leitor interativamente

Reader Simulator

Reader Simulator

TCP Port:

Enable	TagID (EPC)	Antenna	RSSI
<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="11111111111111111111111111111111"/>	1 ▾	-50
<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="22222222222222222222222222222222"/>	2 ▾	-50
<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="123456789012345678901234"/>	3 ▾	-50
<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="30140000040000400001E240"/>	4 ▾	-50
<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="311400000400000001000000"/>	5 ▾	-50
<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="3214000004000200000000001"/>	6 ▾	-50
<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="3314000004000040000000001"/>	7 ▾	-50
<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="3414000004000000000000001"/>	8 ▾	-50

GP Input: 1 2 3 4

GP Output: 1 2 3 4

Possui leitor virtual para testes e apresentações

Test Application

The image shows two overlapping windows from a software application. The background window is titled "Test Application [http://localhost:5115/]" and features a tabbed interface with "Read Event", "GPI Event", and "Error Event". Below the tabs is a table with columns "ID" and "Event / Timestamp". At the bottom of this window are "Clear" and "Export" buttons and a counter showing "0".

The foreground window is titled "API" and contains the following elements:

- Server URL:
- Command: (with a dropdown arrow)
- Clear button
- Request:

```
<msg>
<command>WriteGPO</command>
<device>
  <name>READER1</name>
</device>
<data>
  <value>15</value>
  <timeout>3000</timeout>
</data>
</msg>
```
- Send button
- Response:

Aplicação de teste para recebimento de leituras e envio de comandos

Cliente Móvel (CE/WM)



Cliente Móvel (Android)

