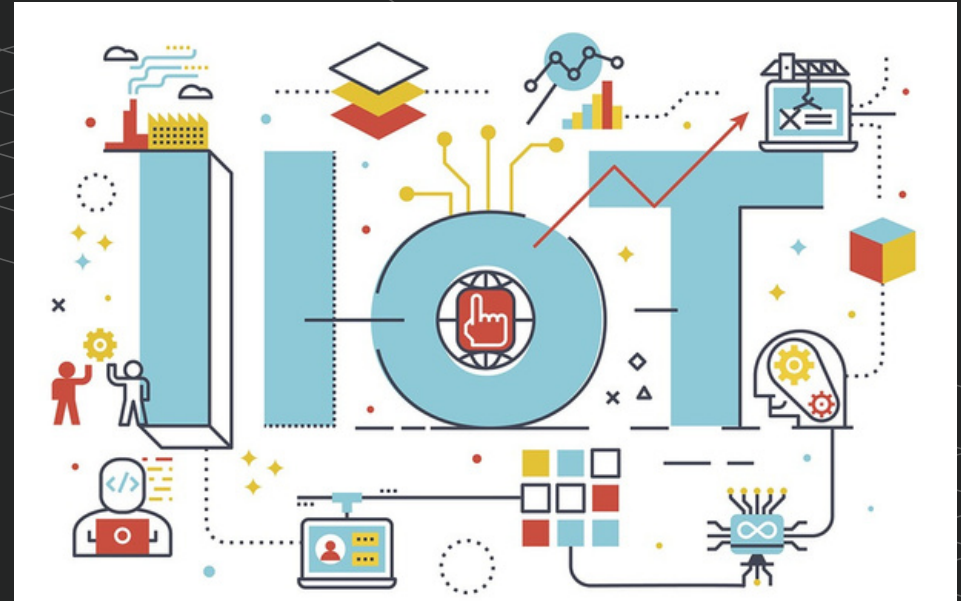


Laboratorio Remoto de IIoT

Industrial Internet of Things



**Universidad
Tecnológica Nacional**

Facultad Regional Mendoza

Información de contacto:

Gustavo Mercado

2615019216

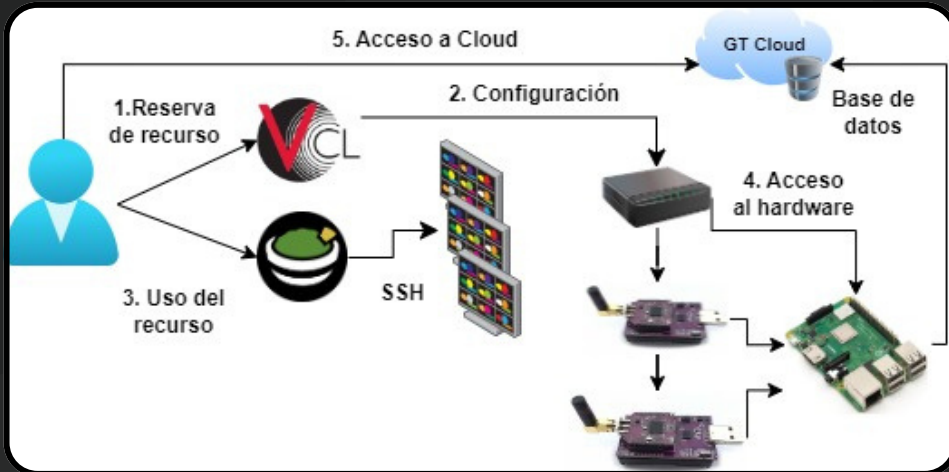
gmercado@frm.utn.edu.ar

Mariano Zapata

2634398138

marianozapata10@gmail.com





- Gestión de reservas de forma dinámica mediante Apache VCL.
- Acceso remoto mediante Apache Guacamole.
- Disponibilidad de uso de hasta cuatro placas IIoT.
- Emulación de topología similar a proyectos reales.

```
Temp (mC)":24286}}
{"d":{"Platform":"openmote","Board":"openmote-cc2538","Seq #":4,"Uptime (sec)":12
5,"Def Route":"fe80::212:4b00:430:5314","RSSI (dBm):-66,"VDD3 (mV)":2494,"On-Chi
p Temp (mC)":24286}}
{"d":{"Platform":"openmote","Board":"openmote-cc2538","Seq #":5,"Uptime (sec)":15
5,"Def Route":"fe80::212:4b00:430:5314","RSSI (dBm):-65,"VDD3 (mV)":2496,"On-Chi
p Temp (mC)":24048}}
{"d":{"Platform":"openmote","Board":"openmote-cc2538","Seq #":6,"Uptime (sec)":18
5,"Def Route":"fe80::212:4b00:430:5314","RSSI (dBm):-65,"VDD3 (mV)":2496,"On-Chi
p Temp (mC)":24048}}
{"d":{"Platform":"openmote","Board":"openmote-cc2538","Seq #":7,"Uptime (sec)":21
5,"Def Route":"fe80::212:4b00:430:5314","RSSI (dBm):-65,"VDD3 (mV)":2496,"On-Chi
```

- Programación remota mediante línea de comandos.
- Posibilidad de usar placas de forma individual o en conjunto para probar diferentes protocolos.
- Visualización en tiempo real de datos.
- Opción de usar CoAP o MQTT.
- Tutorial de programación.

- Uso de placas openmote-cc2538.
- Uso de tres sensores embebidos: humedad y temperatura, lumínico y giróscopo.
- Dos conectores para antenas SMA en rango de sub-GHz y 2.4GHz.
- Uso de sistema operativo Contiki-NG.



- Acceso a nube de laboratorio GridTics (GT).
- Características:
 - Hybrid Cloud
 - Visualization: Dashboard, charts and graphs.
 - Storage.
 - Analytics.
 - Secure.

- Posibilidad de captura de paquetes mediante sniffer optimizado.
- Descarga de archivo pcap.
- Visualización de archivo pcap a través de wireshark.

