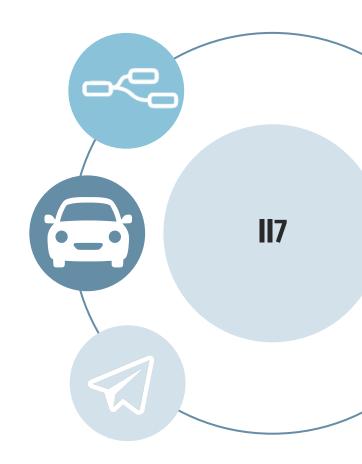
# Manual de usuario

Dashboard, Telegram y Cámara.



## PARKING AUTOMATIZADO

Con la aplicación parking automatizado se consigue la apertura de la barrera del parking a través del reconocimiento de matrícula así como toda la información referente al estado de las plazas.

#### **Contenido:**

- Sensor de proximidad.
- Sensor de temperatura y humedad.
- Cámara de reconocimiento.

## INDICE

#### 1. Uso en Dashboard.

- 1.1. Visualización de estado de los sensores.
- 1.2. Visualización de estado de ocupación de plaza.
- 1.3. Control sobre actuadores.
- 1.4. Configuración de actualización.
- 1.5. Registros de actividad.

#### 2. Uso en Telegram.

- 2.1. Visualización de estado de los sensores.
- 2.2. Visualización de estado de ocupación de la plaza.
- 2.3. Control sobre actuadores.
- 2.4. Configuración de actualización.
- 2.5. Información de entradas.
- 2.6. Control de entradas al parking.

#### 3. Cámara

3.1. Interfaz de la cámara.

#### **PLAZAS**

- -Datos de temperatura.
- -Datos de humedad.
- -Número de plaza.
- -Ocupación de la plaza.

#### **REGISTROS**

- -Datos de registros.
- -Datos del último registro.
- -Filtrado de registros.
- -Descarga de registros.



#### **ENTRADA**

- -Apertura y cierre barrera.
- -Estado de la barrera.
- -Última entrada.

## **CONFIGURACIÓN**

- -FOTA.
- -Tiempo de escucha.

# 1.1. Visualización del estado de los sensores.



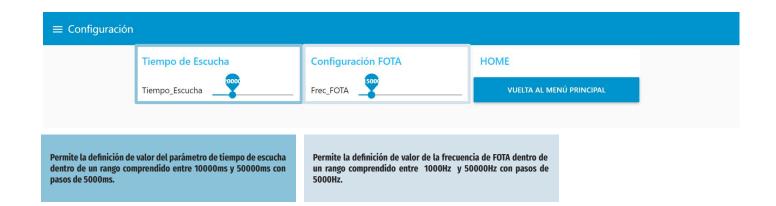
# 1.2. Visualización del estado de ocupación de plaza.



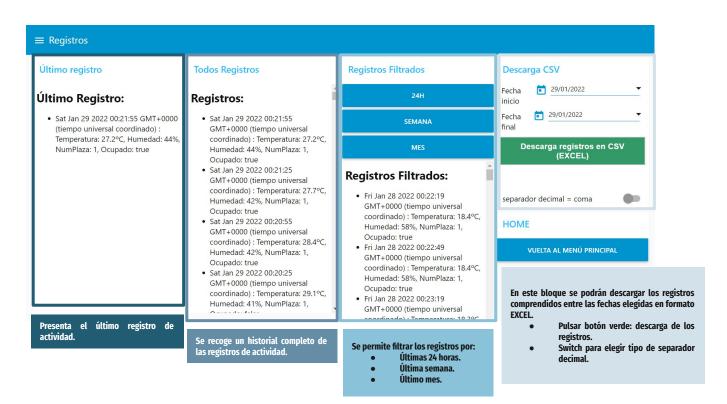
# 1.3. Control sobre actuadores.



# 1.4. Configuración de actualización.



# 1.5. Registros de actividad.





#### Bot de telegram: Parking II7

- Escribir /start para conocer todos los comandos disponibles.
- Comandos:
  - /ultregsensores.
  - /ultentrada.
  - /subirbarrera.
  - /plazasOcupadas.
  - /plazasLibres.
  - /temp\_hum\_Parking.
  - /camara\_ahora.
  - /frecFOTA.



Canal de difusión: Parking-II7\_Canal\_Difusión.

A través de esta canal se notificará al usuario de diferentes sucesos ocurridos en el parking:

- Número de plazas ocupadas y libres.
- Entrada de un vehículo.
- Cambios en la configuración.
- Apertura y cierre de barrera.

# 2.1. Visualización del estado de los sensores.

### /ultregsensores

/ultregsensores <sub>12:58</sub> ✓
Último registro del sensor de la plaza número:(1).
¿Esta plaza se encuentra ocupada? (false).
La temperatura recogida es de (26.1°C) y la humedad relativa es de (45%).
Hora del registro: 29/1/2022 1:25:58

A través de este comando se obtienen los últimos datos captados por los sensores y la fecha en la que fueron registrados.

- Número de plaza.
- Estado de ocupación de la palza.
- Temperatura y humedad.
- Fecha del registro.

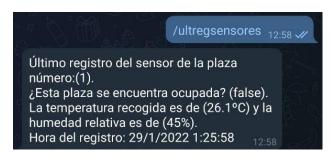
## /temp\_hum\_parking



Se obtienen la temperatura media y humedad relativa del parking en los últimos 5 minutos.

# 2.2. Visualización del estado de ocupación de plaza.

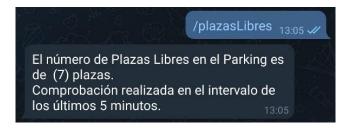
### /ultregsensores



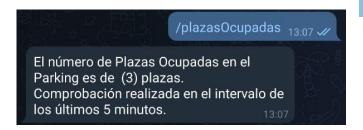
A través de este comando se obtienen los últimos datos captados por los sensores y la fecha en la que fueron registrados.

- Número de plaza.
- Estado de ocupación de la palza.
- Temperatura y humedad.
- Fecha del registro.

## /plazasLibres



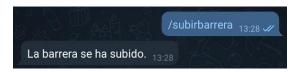
## /plazasOcupadas



Se proporciona información sobre las plazas libres y plazas ocupadas en el parking en los últimos 5 minutos.

# 2.3. Control sobre actuadores.

#### /subirbarrera

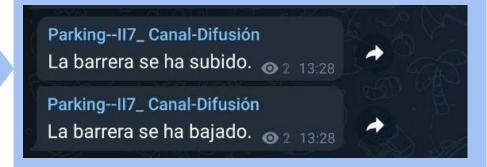


## /bajarbarrera



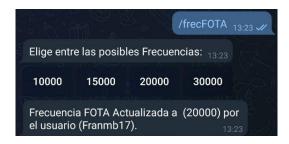
#### GENERAN MENSAJES EN EL CANAL DE DIFUSIÓN.

#### **CANAL DE DIFUSIÓN:**



# 2.4. Configuración de actualización.

#### /frecFOTA



GENERA UN MENSAJE EN EL CANAL DE DIFUSIÓN.

Permite al usuario elegir entre varios valores que configuran la frecuencia de FOTA.

#### **CANAL DE DIFUSIÓN:**

Parking--II7\_ Canal-Difusión
Frecuencia FOTA Actualizada a (20000)
por el usuario (Franmb17).

# 2.6. Control de entradas al parking.



Cada vez que se realiza una entrada al parking se envían los datos de fecha y matrícula al canal de difusión. Todo ello acompañado de una imagen del momento de la entrada.

# 2.5. Información de entrada.

#### /ultentrada

/ultentrada <sub>12:58</sub> //
La matrícula del último vehículo es: 3547nxb.
Hora de llegada: 17/1/2022 19:23:28 <sub>12:58</sub>

Muestra la información referente al último registro de entrada:

- Matrícula del vehículo.
- Fecha de llegada.

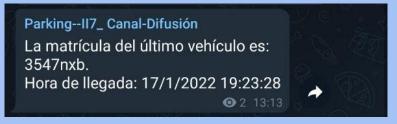
GENERA UN MENSAJE EN EL CANAL DE DIFUSIÓN.

#### /camara\_ahora



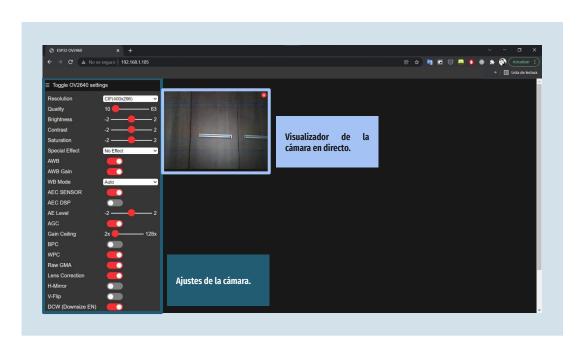
Brinda al usuario la posibilidad de obtener una imagen de la entrada del parking al momento.

#### **CANAL DE DIFUSIÓN:**



# CÁMARA

# 3.1 Interfaz de la cámara.



## IP cámara: 192.168.1.105

Se accede a la interfaz de la cámara a través de su IP.