

TREBALL FINAL DE GRAU

Robot Car kit: Adaptació a IoT

APLICACIÓ 2

GRAU EN ENGINYERIA DE SISTEMES TIC
CURS 18/19

Autor: Baldelomar Garcia, Abel Santiago

Director: Escobet Canal, Antoni

Data: 5 de Juliol de 2019

Localitat: Manresa, Barcelona



Enginyeria d'Integració
de Sistemes TIC

Índice

1	Introducció	2
2	Requeriments d'instal·lació	2
2.1	Robot Car Kit	2
2.2	Client HTTP	2
3	Execució dels programes	3
3.1	Robot Car Kit	3

1 Introducció

Aquest document descriu com posar en marxa l'aplicació 2. En primer lloc, es llistarà els programes necessaris per poder tenir l'entorn d'execució adequada i tot seguit com executar-los.

2 Requeriments d'instal·lació

2.1 Robot Car Kit

Es requereix la instal·lació dels següents elements de software per poder executar el programa associat al Robot Car Kit:

- [IDE d'Arduino](#).
- [Llibreria Wi-FiNINA d'Arduino](#).
- [Arduino SAMD Core per compilar l'Arduino MKR Wi-Fi 1010](#).

2.2 Client HTTP

Es requereix la instal·lació del programa POSTMAN per realitzar peticions HTTP com client al servidor del Robot Car Kit:

- [POSTMAN](#).

3 Execució dels programes

Primer cal executar el Robot Car Kit, tot seguit es podrà fer consultes pel client HTTP.

3.1 Robot Car Kit

1. Obrir el programa /APPLICATION2/main/main.ino i modificar les següents variables, amb les dades del vostre Punt d'Accés WiFi:

```
define SECRET_SSID "vodafone—"
define SECRET_PASS "*****";
```

2. Connectar l'Arduino MKR WiFi connectat al Robot Car Kit i carregar el programa. Recordar respectar les connexions següents del mòdu de les rodes motrius:

```
initMotor(5,10,7,8,11,12);
initEnconder(0,1);
```