Vehicle Location System System Lokalizacji Pojazdów

Dawid Jaraczewski

Plan prezentacji

- 1. Założenia i funkcjonalność
- 2. Hardware
- 3. Software
- 4. Schemat połączeń
- 5. Grupa docelowa
- 6. Jak to działa?
- 7. Gdzie zamówić i ile to kosztuje?

1. Założenia i funkcjonalność

System lokalizowania pojazdu konfigurowany przez WiFi udostępniający położenie pojazdu cyklicznie lub poprzez wywołanie.

- Konfiguracja urządzenia za pomocą WiFi
 - numer telefonu
 - APN operatora
 - konfiguracja MQTT



- Cykliczne wysyłanie pakietu MQTT z lokalizacją urządzenia do brokera w chmurze (https://ThingSpeak.com)
- Wysyłanie za pomocą wiadomości tekstowej ostatniej znanej lokalizacji na wywołanie

2. Hardware

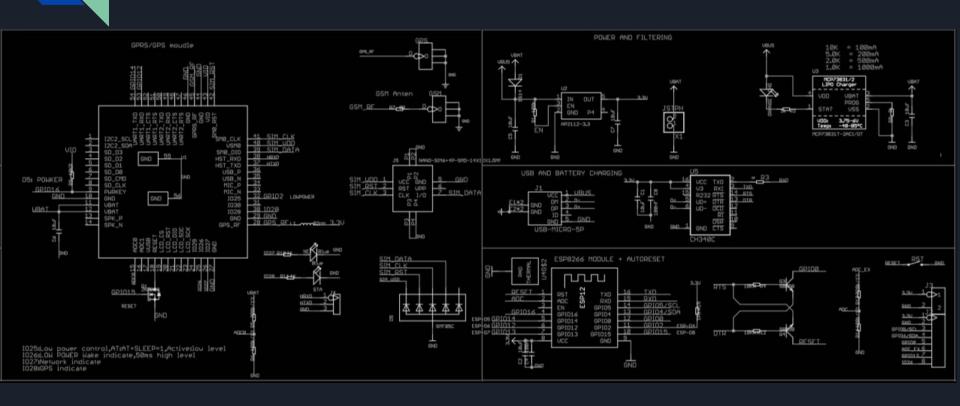
- Mikrokontroler: ESP8266-12S
- Moduł GSM/GPS: Ai-thinker A9G
- Kontroler ładowania: MCP73831
- Akumulator SAMSUNG INR18650-35E | 3.6V 3500mAh 13A
- Konwerter USB-UART: CH340C
- Liniowy regulator napięcia LDO: AP2112
- Antena GPS
- Antena GSM



3. Software

- Oprogramowanie mikrokontrolera:
 - PlaftormIO + biblioteki Arduino (C++)
- Konfiguracja i prezentacja danych:
 - HTML
 - CSS
 - JavaScript
- Broker MQTT:
 - ThingSpeak

4. Schemat połączeń



5. Target

Urządzenie dedykowane jest zarówno dla dużych firm, małych przedsiębiorców, jak i do użytku prywatnego. Mówiąc prościej - dla każdego, kto czasem zastanawia się gdzie aktualnie znajduje się jego pojazd.





6. Jak to działa?

Urządzenie jest wyposażone w zaawansowany mikrokontroler ESP8266-12S, który łączy się z siecią internetową i wysyła dane o lokalizacji do serwera, z którego dane lądują prosto na stronę WWW!

Nie masz dostępu do internetu? Nie ma problemu! Po wysłaniu SMSa na numer lokalizatora wyśle on smsa zwrotnego z ostatnio znaną lokalizacją!



7. Gdzie zamówić i ile to kosztuje?

Preorder zamówienia można składać na naszej stronie internetowej.



Koszt urządzenia w pierwszej fazie sprzedaży (do 12.07.2020) to jedyne 200zł! *zestaw nie zawiera karty SIM

Źródła

https://www.pngfuel.com/free-png/

http://mqtt.org

https://thingspeak.com