

# Milestone 3

## Tasks Report TUC

### Tarefas realizadas:

- Programação da camada de interação com a biblioteca m365py, de forma a permitir a comunicação Bluetooth com a Trotinete, para bloquear, ligar a luz do travão e obter informações sobre a bateria e velocidade (**Rita Amante, testes Joaquim Ramos**)
- Programação da camada de interação com leitor RFID RC522, para se obter o id do cartão (**Jacinto Lufilakio**)
- Integração de um broker MQTT, para distribuição das mensagens entre as trotinetes e o servidor (**Joaquim Ramos, Tomás Martins**)
- Programação do cliente MQTT Trotinete, para permitir o envio da informação que está a ser recolhida na trotinete, leitor de cartões, módulo GPS, para o Broker que vai distribuir a informação para o cliente MQTT Servidor. Também para permitir a receção da informação relativa a confirmação da autenticação do utilizador (**Joaquim Ramos**)
- Criar servidor (**Tomás Martins**)

### Tarefas em desenvolvimento:

- Programação da Main que irá integrar todas camadas de interação e o cliente MQTT Trotinete, de forma a definir as cadeias de decisão do controlador da trotinete, perante a informação recebida do cliente MQTT Servidor e o leitor de cartões (**Joaquim Ramos, Jacinto Lufilakio**)
  - Consegue enviar informação sobre a bateria para o servidor e receber respostas deste para executar comandos.
- Integração e programação do servidor que vai processar os dados da trotinete (Cliente MQTT Servidor), fazer autenticação do utilizador e enviar os dados para a dashboard (criar uma API de interação para o site) (**Tomás Martins**)
  - O cliente MQTT Servidor já está criado e troca mensagens do estado da bateria da trotinete.
  - Já conseguimos enviar os dados (criados localmente, não da trotinete) de localização para a dashboard.
- Dashboard do gestor e utilizador (**Márcia Pires, Rita Amante**)
  - Esquema estético feito, não está a obter os dados dinamicamente.
- Criação de uma caixa para guardar os componentes na trotinete e ligações físicas à trotinete. (**Jacinto Lufilakio, Joaquim Ramos**)

**Tarefas por concluir:**

- Programação da camada de interação com o módulo GPS Neo 6-M (**Márcia Pires**) – O sensor está a ter dificuldade apanhar sinal satélite gps.

**Programação do desenvolvimento até ao fim do semestre:**

- Cumprir com o diagrama de gantt no site.