

## Stage voor de opleiding Master Informatica

**Titel: Ontwikkeling van LTE-M/NB-IoT thermische printer**

### Gegevens bedrijf:

Naam: DPTechnics BV  
Tel: +32 50 62 13 79  
Contactpersoon: Daan Pape  
Mailadres: daan@dptechnics.com  
Adres waar de student zal werken:

DPTechnics  
Westkapellestraat 396/44  
8300 Knokke-Heist

Kort (min 90 uur) of lang (180 uur): beide mogelijk

### Korte beschrijving van de opdracht:

DPTechnics heeft een uitbreidingsmodule ontwikkeld die in een Epson thermische printer past. Tijdens deze stage zal firmware worden ontwikkeld waardoor de printer vanuit de cloud kan worden aangestuurd.

Je krijgt op je stage toegang tot de schema's van de hardware en uiteraard een prototype van de printer met de modemmodule. Eerst zal je samen met ons het ontwerp vastleggen van het protocol en in een tweede stap zal het in C/C++ worden geïmplementeerd met behulp van de ESP IDF.

### Technologieën die aan bod zullen komen:

- LTE-M/NB-IoT
- CoAP
- MQTT
- ESC/POS
- Datacompression