

Curriculum Vitae - Tom Gijsbers

Persoonlijke Gegevens

Naam: Gijsbers, Tom H.G.

Woonplaats: Lommel, België

Geboren: 09 december 1997 te Veldhoven (Nederland)

Nationaliteit: Nederlandse

E-mail: tom.gijsbers@outlook.com

GitHub: <https://github.com/TomGijsbers>

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/tom-gijsbers-656068335/>

Profiel

Ik ben een gemotiveerde werkstudent Toegepaste Informatica met een achtergrond in de techniek en een sterke interesse in softwareontwikkeling. Na enkele jaren in de metaalsector te hebben gewerkt, merkte ik dat mijn hart eigenlijk meer ligt bij technologie en het bouwen van slimme digitale oplossingen.

In mijn bacheloropleiding (1 dag per week) ben ik actief bezig met app development, webapplicaties en dataverwerking. Ik leer graag door zelf te doen, steek de handen uit de mouwen en hou van praktische projecten waar ik echt iets mee kan.

Opleiding

- 2011-2019 - Secundair onderwijs, WICO Campus TIO in Overpelt (BE)
- 2020 - Certificaat Programming Roboplan V7 (Carl Cloos Schweissttechnik GmbH)
- 2021 - heden: Bachelor Toegepaste Informatica (werk-student) - Thomas More Geel
- 2020 - 2021: Opleiding Beleggingsadviseur – SyntraPXL Hasselt, Certificaat Valk Welding Parasonic robots G3

Werkervaring

- 2019. – 2021 Theuws Groep, Luyksgestel (NL), Werkzaam als lasser
- 2021 - 2022: De Bruyn Metaal (Lasrobot programmeur) - Basis in automatisering en technische processen.
- 2022 - heden: Wilvo Group (Lasser) – Studie naast het werk (Toegepaste informatica).

Technische Vaardigheden:

- Programmeertalen: Dart (Flutter), JavaScript (React), Java, Python(AI, Data Science, FastAPI, IoT), MySQL, Asp.Net, PHP
- Frameworks & Tools: Flutter, React, Node.js, Docker, MongoDB, Qlik Sense
- Overige: API-integraties, Git, Scrum/Agile, CI/CD, BPMN, Azure, WiringPi, MQTT, ThingSpeak

Schoolprojecten

- **FloraFocus (Flutter-app):** Een mobiele applicatie voor plantherkenning en tracking, ontwikkeld met Flutter, Unity en API-integratie. Dit project werd in teamverband uitgevoerd, waarbij we ervoor kozen om Agile te werken met behulp van Jira. Ik werkte voornamelijk als developer aan de Flutter-app en de Java-API.

Curriculum Vitae - Tom Gijsbers

- **Wezeldrivers (Laravel-PHP):** Webapplicatie voor een fietsclub, ontwikkeld in Laravel. De applicatie biedt functies zoals het beheren van clubinformatie, evenementenplanning, ledenregistratie, communicatie, route-uitwisseling en bestellingen van clubkledij. Ook dit project werd in teamverband uitgevoerd en we werkten Agile met behulp van Jira. Binnen het team had ik de rol van 'Document Lead', waarbij ik verantwoordelijk was voor het uitwerken van het UML/datamodel, het onderhouden van klantcontact, het verwerken van feedback en het opstellen van user stories.
- **Procesanalyse – Wilvo Group:** Geheel productieproces gemodelleerd en geanalyseerd met behulp van BPMN (Business Process Model and Notation). Het model visualiseerde verschillende swimlanes, decision points en process flows van orderacceptatie tot levering. De analyse bracht bottlenecks en optimalisatiemogelijkheden in kaart. Mijn aanbevelingen hebben geleid tot procesverbeteringen die inmiddels zijn geïmplementeerd.
- **React Portfolio:** Een persoonlijke portfolio-website waarin ik mijn projecten en vaardigheden presenter. (Momenteel in ontwikkeling)
- **Verkeersdata Dashboard (Qlik):** Een interactieve visualisatie van verkeersstatistieken met moderne UI-componenten. Dit was een individueel project.
- **Web API Project (FastAPI, Azure, JavaScript):** REST API ontwikkeld met FastAPI, gekoppeld aan een Azure-database, met een responsive frontend gebouwd in JavaScript en Bootstrap. Dit project werd in teamverband uitgevoerd.
- **IoT Milieumonitoring Systeem (Python, MQTT, I2C):** Ontwikkelde een IoT-systeem dat temperatuur, luchtdruk en lichtintensiteit meet met behulp van de BMP280- en BH1750-sensoren via I2C. De sensorgegevens werden verzonden via het MQTT-protocol naar ThingSpeak en een lokale Mosquitto-broker. Door een feedbacklus met een potentiometer en PWM-sturing via WiringPi werd de helderheid van een LED automatisch aangepast aan het gewenste lichtniveau. De code bevatte logica voor de fijnafstemming van de LED-intensiteit bij kleine verschillen, wat zorgde voor een stabiele en responsieve lichtregeling.
- **Sensorbesturing met PWM en Ultrasonische Meting (Python, SPI, WiringPi):** Realiseerde een interactief Python-script dat verschillende hardwarecomponenten aanstuurt via de Raspberry Pi. Een SPI-aangesloten ADC leest een potentiometer uit voor dynamische PWM-besturing van een LED. Daarnaast meet een ultrasone sensor de afstand tot een object, waarop een RGB-LED visueel reageert met kleurveranderingen (rood, groen of blauw), afhankelijk van de gemeten afstand. Dit project toont mijn ervaring met real-time sensorinteractie, digitale signaalverwerking en low-level pincontrol via de WiringPi-bibliotheek. Ook dit project werd in teamverband uitgevoerd.
- **Machine Learning Model (scikit-learn):** Gebouwd en geëvalueerd een Random Forest Classifier in Python met scikit-learn. Focus lag op data preprocessing, modeltraining en prestatieanalyse via een confusion matrix.
- **Deep Learning Model (TensorFlow/Keras):** Ontwikkelde een neurale netwerk met Keras en TensorFlow, inclusief datasplitsing, training en evaluatie. Resultaten geanalyseerd met een confusion matrix en klasserapport.