

Persoonlijke gegevens

Naam: Nick Swaerdens Website: nickswaerdens.nl
Adres: Valkenkamp 738 LinkedIn: linkedin.com/in/nick-swaerdens
3607 MV Maarssen
Mobiel: +31 06-20009259 Recent afgestudeerde technisch informaticus op zoek naar
E-mail: nick_swaerdens@outlook.com een uitdaging. Zelfstandig, nauwgezet, gemotiveerd, met
Geboren: 29 oktober 1995, Utrecht een interesse in nieuwe methoden en technieken.

Werkervaring

CIMSOLUTIONS, *Afstudeerstagiair technische informatica* 08-2021 – 03-2022

- Onderzoeken en ontwerpen van een tijdkritisch, schaalbaar, en real-time systeem.
- Selecteren, voorbereiden, en augmenteren van datasets voor het trainen van een complex deep learning model.
- Kritisch evalueren van, en itereren op, een complexe deep learning pipeline voor het behalen van consistente, en optimale resultaten.

Abstedecoaching, *Full-stack web developer*, abstedecoaching.nl 2021

- CMS-geïntegreerde single-page applicatie geschreven in Nuxt, Vue, NetlifyCMS, en TailwindCSS.

ICR3ATE, *Stagiair technische informatica* 02-2020 – 07-2020

- Onderzoeken, ontwikkelen, en configureren van een schaalbaar stem-gestuurd systeem.
- Ontwerpen en testen van asynchrone functionaliteit voor de communicatie tussen interne processen en gedistribueerde systemen.
- HTML5 & CSS3 configuratie functionaliteit en interfaces gebouwd voor een Node.js systeem.

HansMadelt Webshop, *Full-stack web developer*, hansmadeit.nl 2020

- CMS-geïntegreerde single-page applicatie geschreven in Gatsby, React, GraphQL, NetlifyCMS, en TailwindCSS.
- Ontwerpen en testen van winkelmand, zoekbalk, en op maat gemaakte PHP mail functionaliteit.

AdsVentures Internet Media, *Stagiair interactieve vormgeving* 08-2015 – 01-2016

Zeo online marketing, *Stagiair interactieve vormgeving* 02-2015 – 07-2015

Opleidingen & Cursussen

2016 – 2022: *BSc. Technische informatica*, Hogeschool Utrecht.
2020 1e semester: *Minor Informatica voor hbo-studenten*, Universiteit Utrecht.
2012 – 2016: *Interactieve vormgeving*, Grafisch Lyceum Utrecht.

Universiteit Utrecht

Computerarchitectuur- en netwerken, Functioneel programmeren, Logica voor informatica, Talen en compilers.

Hogeschool Utrecht

Research Skills: Methodology, Mathematics & Trends, Object Oriented programming in C++, C++ Programming & Software Engineering, Algoritmen en datastructuren, Vision, Computers & Embedded Operating Systems, Meten, regelen en besturen, Applied Mathematics, Concurrent Systems Modelling, System engineering.

Vaardigheden

Talen: Rust, C++, Python, C, Javascript, Typescript, React, Vue, HTML5, CSS3, PHP, ASM (Cortex-M0), Haskell, GraphQL, SQL.

Frameworks: Gatsby, Nuxt, TailwindCSS.

Tools: Git, Cargo, Make, CMake, Webpack, Nodejs, Node-RED, UML, NetlifyCMS, Jira.

Designsoftware: Photoshop, Illustrator, InDesign, After Effects, Flash, Google Web Designer.

Overig: RTOS, LaTeX, webdesign, technische SEO, agile softwareontwikkeling.

Engels, professioneel niveau spreken, lezen, en schrijven.

Projecten

Rust FastCGI bibliotheek 2022

Persoonlijk project met doel de geheugen-veilige programmeertaal Rust te beheersen. Het project is gericht op type-safe, efficiënte netwerkcode, en goed gebruik van lifetimes, async, en geavanceerde traits. Momenteel nog in ontwikkeling.

Studiejaar 2019-2020

Research semester (1 semester): onderzoeksrapport geschreven over brain-computer interfacing, detectie van de P300 hersengolf met goedkope hardware en een klein aantal elektroden. Nadruk op het verwerken van gevoelige digitale signalen, en machine learning voor kenmerk extractie en classificatie. Resultaat software geschreven in Python, met gebruik van de SciPy, scikit-learn, en Wyrms bibliotheken.

Studiejaar 2018-2019

Roving Robots & Distributed Devices (1 semester): project waarbij alle TI studenten in groepen waren ingedeeld om modules te ontwerpen welke aan het eind van het project bij elkaar gestopt werden. De modules wisselden elke paar weken van groep om projectoverdrachten te simuleren. Dit project had een sterke nadruk op samenwerking, communicatie, en goed gebruik van Git. Mijn bijdrage was het schrijven van platformafhankelijke C++ netwerkcode, en pathfinding algoritme optimalisatie voor een Arduino.

Studiejaar 2017-2018

- Thema Gaming (3 weken): 2D platform spel met gebruik van de SFML-bibliotheek. Geschreven in C++ met nadruk op smart pointers.
- Thema Devices (3 weken): C++ laser game met Arduino, OLED, infrarood en de nRF24L01+ chip.
- Thema Vision (1 blok): C++ Deriche edge detector geschreven met gebruik van de OpenCV-bibliotheek.

Studiejaar 2016-2017

Thema IPASS (3 weken): C++ feedforward neural network.

Interesses en aanvullende informatie

Als recent afgestudeerde ben ik vooral geïnteresseerd in het schrijven van correcte, schaalbare, en idiomatische code. Geïnspireerd door Rust, en artikelen als “Parse, don’t validate” en “The Typestate Pattern in Rust”, ben ik momenteel vooral bezig met type-driven design en typestates om ongeldige programmawaarden en staten op type-niveau onmogelijk te maken.