

# Terencio AGOZZINO

AWS SOLUTIONS ARCHITECT

Régio Charleroi, België

✉ terencio.agozzino@gmail.com | ☎ (+32) 495 45 29 07 | 🌐 terencioagozzino

🏠 rememberYou.github.io | 📱 rememberYou | 🚗 Bergunning B



## Overzicht

Zeer gemotiveerde en op details gerichte ingenieur met een sterk achtergrond in Cloud, met name op AWS. Ik begon mijn carrière als Software Engineer en maakte later de overstap naar een rol als Data Scientist waarbij ik me specialiseerde in state-of-the-art technieken in Semantic Web en NLP. Door het werk dat ik heb gedaan voor mijn Master's thesis bij IDLab, het prestigieuze onderzoekscentrum van imec, heb ik samen twee onderzoeksartikelen geschreven, na de implementatie van de **pyRDF2Vec**-bibliotheek, die breed wordt geciteerd in de wetenschappelijke gemeenschap. In mijn vrije tijd geniet ik ervan mijn passies voor schaken, pianospelen, fietsen en schrijven te beoefenen.

## Opleidingen

### Haute École en Hainaut (HEH)

MASTER, COMPUTER-EN SYSTEEMTECHNIEK

Bergen, België

September 2018 - Juni 2021

Verwierf een uitgebreide opleiding in de ingenieurswetenschappen, waarbij ik bekwaamheid verwierf in databasedesign, besturingssystemen en programmeertalen zoals C en C++. Daarnaast verwierf ik kennis in automatisering, elektronica en Machine Learning.

### Haute École en Hainaut (HEH)

VRIJGEZEL, NETWERKEN EN TELECOMMUNICATIE

Bergen, België

September 2015 - Juni 2018

Verwierf kennis van netwerken en telecommunicatie door studies van de laatste standaarden die door Cisco Systems worden aangeboden.

### Université de Mons (UMons)

VRIJGEZEL, COMPUTERWETENSCHAPPEN

Bergen, België

September 2013 - Juni 2015

Verwierf een solide basis in wiskundige logica en verfriste mijn begrip van wiskunde en natuurkunde. Door mijn studies verwierf ik ook een dieper begrip van de informatica, wat mijn vaardigheden in softwareontwikkeling versterkte.

## Certifications

2023	<b>AWS Certified Solutions Architect – Professional (SAP-C02)</b> , Amazon Web Services (AWS)	AWS02487783
2023	<b>Microsoft Certified: Microsoft Azure Data Fundamentals (DP-900)</b> , Microsoft	992366501
2022	<b>Microsoft Certified: Microsoft Azure AI Fundamentals (AI-900)</b> , Microsoft	992366501
2022	<b>Professional Scrum Master™ I (PSM I)</b> , Scrum.org	827516
2022	<b>AWS Certified SysOps Administrator - Associate (SOA-C02)</b> , Amazon Web Services (AWS)	AWS02487783
2022	<b>AWS Certified Developer - Associate (DVA-C01)</b> , Amazon Web Services (AWS)	AWS02487783
2021	<b>AWS Certified Solutions Architect – Associate (SAA-C02)</b> , Amazon Web Services (AWS)	AWS02487783
2021	<b>Microsoft Certified: Azure Fundamentals (AZ-900)</b> , Microsoft	992366501
2021	<b>AWS Certified Cloud Practitioner (CLF-C01)</b> , Amazon Web Services (AWS)	AWS02487783
2021	<b>SCO-VCA</b> , BeSaCC-VCA	BE000132FR205386

## Publicaties

### pyRDF2Vec: A Python Implementation and Extension of RDF2Vec

GILLES VANDEWIELE, BRAM STEENWINCKEL, **TERENCIO AGOZZINO** & FEMKE ONGENAE

Springer Nature Switzerland

Mei 2023

Publicatie URL: <https://arxiv.org/abs/2205.02283>

### INK: Knowledge Graph Embeddings for Node Classification

BRAM STEENWINCKEL, GILLES VANDEWIELE, MICHAEL WEYNS, **TERENCIO AGOZZINO**, FILIP DE TURCK & FEMKE ONGENAE

Data Mining & Knowledge Discovery

Januari 2022

Publicatie URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10618-021-00806-z>

## Vaardigheden

### Fundamentals

AWS | Business Intelligence | CI/CD/CT | Computer Science | Cybersecurity | Data Structure | Knowledge Graphs | Linux | Machine Learning | Microsoft Azure | Natural Language Processing | Networking | REST APIs | Semantic Web | Scrum | Android | Angular | Bash | C | C# | C++ | Docker | Emacs Lisp | Flutter | GNU Emacs | Git | Java | JavaScript |  $\text{\LaTeX}$  | MongoDB | Node.js | OpenGL | PHP | Python | PyTorch | React | Scikit-learn | TensorFlow | TypeScript | UML | Vue.js

### Codering

### Talen

**Frans:** Moedertaal  
**Nederlands:** Basic

**Engels:** Fluent  
**Italiaans:** Basic

## Envalior (Voormalig DSM)

Geleen, Nederland

AWS CLOUD DEVELOPER

September 2022 - Heden

- Implementeerde gegevensvoorziening voor meerdere tabellen van SAP en B&W met behulp van Theobald-jobs en het creëren van AWS Glue-jobs en -crawlers voor de ruwe, gereinigde en geharmoniseerde lagen op het CDK-niveau, waardoor de kwaliteit en beschikbaarheid van gegevens werden verbeterd voor rapportage- en financiële teams.
- Leidde de succesvolle migratie van productieplants naar AWS IoT Greengrass V2, waarbij gebruik werd gemaakt van CDK, GNU/Linux en Docker.
- Verbeterde de implementaties van Microsoft SQL Server en OPC UA voor gegevensverzameling van AspenTech, Siemens en WonderWare-servers.
- Heeft actief bijgedragen aan de AWS Guild en samengewerkt met experts om AWS-gerelateerde uitdagingen op te lossen.
- Assisteerde bij een grootschalige migratie van DSM's AWS-omgeving naar Envalior's landing zone.
- Gebruikte het Scrum-framework om de Agile-methodologie toe te passen.
- Gebruikte AWS IoT Greengrass, AWS Glue, AWS Lambda, AWS CodeCommit, AWS CloudFormation, AWS CodePipeline, AWS CodeBuild, AWS CodeDeploy, AWS SDK, AWS Secrets Manager, Amazon S3, Amazon Athena, Python, Pyspark, GNU/Linux, Docker, CyberArk en Theobald Software.

## SoccerLAB

Hasselt, België

SOFTWARE ENGINEER

Augustus 2022 - September 2022

- Voerde een *Proof of Concept* uit om de prestaties en stabiliteit van Svelte te evalueren ten opzichte van React en Angular.
- Toepaste de Atomic design-methode om de ontwikkeling van de gebruikersinterface te verbeteren, de stabiliteit te verhogen en de consistentie van de digitale ervaring te versterken.
- Creëerde componentdocumentatie met behulp van Storybooks.
- Implementeerde Tailwind CSS om de ontwikkeling voor verschillende schermformaten te vergemakkelijken en CSS-code te verminderen.
- Voegde het Carbon Design System toe als componentenbibliotheek.
- Gebruikte Svelte, SvelteKit, TypeScript, Storybook, Tailwind CSS, Carbon Design System, Jira en Bitbucket in projectwerk.

## Datavillage

Luik, België

DATA SCIENTIST

Januari 2022 - April 2022

- Evalueerde Knowledge Graphs op basis van metriekeken zoals de zuiverheidsgraad, de implementatietijd, het gebruik en de kosten.
- Voerde een migratie van Knowledge Graphs uit om het aanbevelingssysteem voor eindgebruikers te verbeteren.
- Verbeterde de prestaties van het aanbevelingssysteem door de HTTP-latentie die verband houdt met SPARQL-query's te minimaliseren en de algoritmische complexiteit van Cypher-query's en Python-implementaties te verminderen.
- Refactored een bestaande codebase om te voldoen aan goede architectuurpraktijken en ontwerp patronen.
- Gaf aanbevelingen voor het verbeteren van de geïmplementeerde AWS Cloud-architectuur.
- Gebruikte Python, Jupyter Notebook, Neo4j, DBpedia, Wikidata en Git in projectwerk.

## IDLab -- imec

Gent, België

STAGIAIR IN MACHINE LEARNING

Februari 2021 - Juni 2021

- Ontwikkelde **pyRDF2Vec**, een state-of-the-art API om de ontwikkeling in de wetenschappelijke gemeenschap te vergemakkelijken, door geschikte architectuur en ontwerp patronen te kiezen, evenals de implementatie van linters, CI, CD en CT.
- Verbeterde de verwerkingssnelheid van Knowledge Graphs door optimalisatiemechanismen in te voeren, zoals het gebruik van cachegeheugen om HTTP-latentie te verminderen, multiprocessing, cache profiling en het gebruik van geschikte gegevensstructuren en een verbindingsspool.
- Voegde basisliteraalenondersteuning toe om de modelnauwkeurigheid te verhogen.
- Ontwikkelde een online leersoplossing om het volledige opnieuw trainen van het model op de Knowledge Graph te voorkomen, maar alleen te updaten met nieuwe gegevens die aan de Knowledge Graph zijn toegevoegd.
- Implementeerde en evalueerde BERT en andere recente embeddingtechnieken binnen RDF2Vec als onderdeel van mijn masterthesis.
- Gebruikte Python, Jupyter Notebook, Google Colab, PyTorch, Mattermost en Git in projectwerk.

## Open Summer of Code

Brussel, België

ONTWIKKELAAR (STUDENTENJOB)

Juli 2020 - Augustus 2020

- Ontwikkelde een webapplicatie die **RML.io** gebruikt om hoogwaardige Linked Data te genereren voor het maken van Knowledge Graphs.
- Leidde een studententeam bij de uitvoering van het project.
- Toepaste het Scrum-kader om de Agile-methode te gebruiken.
- Gebruikte React, Node.js, JavaScript, Docker, Slack en Git in projectwerk.

## Open Summer of Code

Brussel, België

ONTWIKKELAAR (STUDENTENJOB)

Juli 2018 - Augustus 2018

- Ontwikkelde de webapplicatie van Prisma, die sindsdien is geworden tot **Soulcenter**.
- Voerde een projectanalyse uit om de behoeften van eindgebruikers te adresseren.
- Toepaste het Scrum-kader om de Agile-methode te gebruiken.
- Gebruikte JavaScript, Vue.js, Laravel, Slack en Git in projectwerk.

## Centre de Recherche de la Haute École en Hainaut (CREHEH)

Bergen, België

TRAINEE-ONTWIKKELAAR

Februari 2018 - Mei 2018

- Ontwierp een API en een CLI voor de Haute École en Hainaut als onderdeel van mijn bachelorproef.
- Verbeterde de visuele herkenning en beweging van de NAO-robot door middel van beeldverwerking.
- Creëerde interactiescenario's met de NAO-robot om te kunnen communiceren met kwetsbare kinderen (bijvoorbeeld kinderen met autistische en gedragsstoornissen).
- Gebruikte Python, OpenCV en Git in projectwerk.

## Eerbewijzen & Awards

---

- 2021 **Eervolle Vermelding**, 7<sup>e</sup> Cyber Security Challenge Belgium  
2020 **Eervolle Vermelding**, 6<sup>e</sup> Cyber Security Challenge Belgium  
2020 **Eervolle Vermelding**, 3<sup>e</sup> WIRE.HACK Hackaton

*Brussel, België*  
*Brussel, België*  
*Kortrijk, België*

## Presentaties

---

### 3rd Edition of the Cybersecurity Day by the Haute École en Hainaut

*Bergen, België*

PRESENTATOR VOOR <BERT IS ALL YOU NEED>

*December 2020*

- Introduceerde RNN, de Transformer-architectuur, en BERT.
- Vergelijkte de effectiviteit van BERT en andere classificatiealgoritmen voor het detecteren van spam SMS met behulp van twee Kaggle-datasets.

### 2nd Edition of the Cybersecurity Day by the Haute École en Hainaut

*Bergen, België*

PRESENTATOR VOOR <NEW VULNERABILITIES IN 4G/5G NETWORKS>

*December 2019*

- Draagde bij aan het publieke bewustzijn van digitale beveiliging.
- Gaf een overzicht van User Equipment (UE), Evolve NodeB (eNodeB) en Mobility Management Entity (MME)-apparaten.
- Legde het Long Term Evolution (LTE)-registratieproces uit.
- Beschreef identificatie-, Bidding-Down- en Depletion-of-Battery-aanvallen.

## Referenties

---

### Prof. Dr. Femke ONGENAE

ASSISTENT PROFESSOR · UNIVERSITEIT GENT  
(+32) 485 52 55 63

*Adviseur van de masterscriptie.*

*femke.ongenae@ugent.be*

### Dr. Ir. Gilles VANDEWIELE

CHIEF TECHNOLOGY OFFICER · OPTIORYX  
(+32) 479 85 89 17

*Supervisor van de Masterscriptie.*

*gilles.vandewiele@optioryx.com*

### Dr. Ir. Bram STEENWINCKEL

POSTDOCTORAAL ONDERZOEKER · IDLAB, UGENT - IMEC  
(+32) 479 75 39 51

*Supervisor van de Masterscriptie*

*bram.steenwinckel@ugent.be*