# Terencio Agozzino

#### AWS SOLUTIONS ARCHITECT

Régio Charleroi, België

■ terencio.agozzino@gmail.com | [ (+32) 495 45 29 07 | in 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)

Bergen, België

MASTER, COMPUTER-EN SYSTEEMTECHNIEK

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)

Bergen, België

VRIJGEZEL, NETWERKEN EN TELECOMMUNICATIE

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)

Bergen, België

VRIJGEZEL, COMPUTERWETENSCHAPPEN

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**

37783
6501
6501
7516
37783
37783
37783
6501
37783
5386
3

## **Publicaties**

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

Springer Nature Switzerland

Gilles Vandewiele, Bram Steenwinckel, <u>Terencio Agozzino</u> & Femke Ongenae

Mei 2023

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

## **INK: Knowledge Graph Embeddings for Node Classification**

Data Mining & Knowledge Discovery

Bram Steenwinckel, Gilles Vandewiele, Michael Weyns, <u>Terencio Agozzino</u>, Filip De Turck & Femke Ongenae

Januari 2022

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

# **Vaardigheden**

Codering

**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 | Megalongo | Mode.js | OpenGL | PHP | Python | PyTorch | React | Scikit-learn | TensorFlow | TypeScript | UML | Vue.js

TalenFrans: MoedertaalEngels: FluentNederlands: BasicItaliaans: Basic

LAATSTE UPDATE: 7 AUGUSTUS 2023 TERENCIO AGOZZINO · CURRICULUM VITAE



#### **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 Gluejobs 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-
- 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 metrieken 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 algorithmische complexiteit van Cypher-query's en Python-implementaties te verminderen.
- Refactored een bestaande codebase om te voldoen aan goede architectuurpraktijken en ontwerppatronen.
- Gaf aanbevelingen voor het verbeteren van de geïmplementeerde AWS Cloud-architectuur.
- Gebruikte Python, Jupyter Notebook, Neo4j, DBpedia, Wikidata en Git in projectwerk.

IDLab - imec

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 ontwerppatronen 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 prefiling en het gebruik van geschikte gegevensstructures en een verbindingspool.
- Voegde basisliteralenondersteuning 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, ŁTFX, Mattermost en Git in projectwerk.

**Open Summer of Code** 

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** 

ONTWIKKELAAR (STUDENTENJOB)

TRAINEE-ONTWIKKELAAR

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

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.

LAATSTE UPDATE: 7 AUGUSTUS 2023 TERENCIO AGOZZINO · CURRICULUM VITAE

# **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 December 2020

PRESENTATOR VOOR <BERT IS ALL YOU NEED>

• 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

#### Dr. Ir. Gilles VANDEWIELE

Chief Technology Officer · Optioryx (+32) 479 85 89 17

#### Dr. Ir. Bram STEENWINCKEL

LAATSTE UPDATE: 7 AUGUSTUS 2023

Postdoctoraal Onderzoeker · IDLab, UGent – imec (+32) 479 75 39 51

Adviseur van de masterscriptie.

femke.ongenae@ugent.be

Supervisor van de Masterscriptie.

gilles.vandewiele@optioryx.com

Supervisor van de Masterscriptie

bram.steenwinckel@ugent.be