# Lucas Lange

Salomonstraße 18B, 04103 Leipzig, Deutschland

□ (+49) 173-9664700 | Sucas.lange@arcor.de | Malucaslange.de | Duckyos-code | Duckyos

## Einführung\_

Ich bin Student mit einer Leidenschaft für Themen der künstlichen Intelligenz und des Datenschutzes. Da ich auch sonst ein breites Spektrum an Interessen habe und ständiges Lernen für mich ein wichtiger Grundsatz ist, suche ich ein Umfeld, das einen vielfältigen Wissensaustausch ermöglicht. Auf dieser Suche habe ich unter anderem festgestellt, dass Online-Kurse eine hervorragende Möglichkeit sind, Einblicke in verschiedene Themen zu gewinnen. Wenn ich mich mit einem Thema tiefer beschäftige, studiere ich nicht nur die Theorie, sondern wende auch einen agilen Ansatz des Prototypings an, um Hypothesen zu testen und durchgehend fundierte Entscheidungen zu treffen.

## Ausbildung\_

Universität Leipzig Leipzig Leipzig, Deutschland

M.Sc. Informatik

Apr. 2019 - vorauss. Jan. 2022

• Masterarbeit (WIP): Privacy-Preserving Detection of COVID-19 in X-Ray Images.

Université Grenoble Alpes (UGA)

Grenoble, Frankreich

Erasmus+—M.Sc. Informatik Sep. 2020 - Jun. 2021

Kurse in Künstlicher Intelligenz und Robotik.

Universität Leipzig, Deutschland

B.Sc. Informatik Okt. 2015 - Aug. 2019

• Bachelorarbeit: Visual Editor Based on SHACL Shapes.

# **Berufserfahrung**

#### InfAI - Institut für Angewandte Informatik

Leipzig, Deutschland

Wissenschaftliche Hilfskraft (WHK)

Okt. 2019 - Feb. 2020

- Individuelle Arbeit am ShapBiRd Projekt, dem Versuch Linked Data basierte Infrastrukturen und Arbeitsabläufe für die Bibliographie des Instituts zu schaffen. 🖸 github.com/AKSW/shapbird
- Tools: Docker / Compose, RDF, SHACL, Webhooks und Python

eccenca GmbH Leipzig, Deutschland

SOFTWARE ENTWICKLER Jun. 2018 - Apr. 2019

- Visual Editor Based on SHACL Shapes (Bachelorarbeit).
- Spezifikation und Implementierung eines visuellen Editors für Linked-Data-Wissensgraphen darüber hinaus anpassbar an spezifische Domänen durch Verwendung von SHACL-Shape-Beschreibungen.
- Tools: React.js, SHACL, SPARQL und RDF

#### InfAI - Institut für Angewandte Informatik

Leipzig, Deutschland

STUDENTISCHE HILFSKRAFT (SHK)

Jul. 2017 – Apr. 2018

- Assistenz im Open-Source-Projekt SlideWiki der EU.  $oldsymbol{Q}$  github.com/slidewiki
- Leitung eines studentischen agilen Software-Engineering-Projekts an der Universität Leipzig. 🖸 github.com/AKSW/Auto-Slides
- Betreuung eines studentischen agilen Software-Engineering-Projekts an der Universität Leipzig.
- Tools: JavaScript, Java, SPARQL, RDF und Agiles Projektmanagement

## Projekte\_

DP-X-COVID (WIP)

ScaDS.AI Dresden/Leipzig

☑ GITHUB.COM/LUCKYOS-CODE/DP-X-COVID

- Privatsphäre-erhaltende Erkennung von COVID-19 in Röntgenbildern (Masterarbeit).
- Das Ziel dieser Arbeit ist es, einen Bildklassifizierer für Röntgenbilder zu implementieren, der mit Hilfe von privatsphäre-erhaltenden Verfahren des maschinellen Lernens trainiert wird, um ein privates Modell zu erstellen und so Datenlecks durch Angriffe zu verhindern.
- Tools: Deep Learning (CNNs), Differential Privacy (DP-SGD, PATE), Tensorflow/Keras, Python, Jupyter Notebook und Google Colab

#### **X-COVID**

#### GITHUB.COM/LUCKYOS-CODE/X-COVID

- Erkennung von COVID-19 in Röntgenbildern.
- Binary (COVID-19 vs. normal): 97.8%; Multiclass (COVID-19 vs. Pneumonia vs. Normal): 94.1%
- Tools: Deep Learning (CNNs), Tensorflow/Keras, Python, Jupyter Notebook und Google Colab

#### **SentArg**

#### **☑** GITHUB.COM/LUCKYOS-CODE/ARGU

- Argument-Retrieval-Modell für Touché @ CLEF 2020 1st Shared Task on Argument Retrieval.
- Die Aufgabe bestand darin, Argumente aus dem bereitgestellten Datensatz des fokussierten Daten-Crawls von Online-Debattenportalen zu 50 vorgegebenen breit gefächerten Themen abzurufen und zu ranken.
- Tools: NLP, Sentiment-Analyse, Doc2Vec/Word2Vec, Python, Docker und Google Cloud

## Veröffentlichungen\_\_\_\_\_

### SentArg: A Hybrid Doc2Vec/DPH Model with Sentiment Analysis Refinement

CHRISTIAN STAUDTE UND LUCAS LANGE, IN: CLEF 2020 WORKING NOTES

ceur-ws.org/Vol-2696/paper\_191.pdf

# Weiterbildungsmaßnahmen \_\_\_\_\_

2021	Fundamentals of Neuroscience Part 1, HarvardX	edX
2020	Deep Learning Specialization, deeplearning.ai	Coursera
2020	Machine Learning, Stanford Online	Coursera
2020	Blockchain A-Z™: Learn How To Build Your First Blockchain, SuperDataScience	Udemy
2020	TRIZ User (Level 1), Target Invention	TRIZ-Trainer

## Persönliches \_\_\_\_\_

Sprachen	Deutsch, Englisch B2/C1 und Französisch B1/B2
Hobbys	Fitness, Literatur, Wandern, Reisen und Kino
Interessen	Künstliche Intelligenz & Maschinelles Lernen, Digitale Ethik & Privatsphäre, Umwelt, Data Science und Medizin