# Curriculum Vitæ

"Computers are good at following instructions, but not at reading your mind." – Donald Knuth

#### Persönliche Daten

Name Ayssar Benelhedi

Anschrift Adalbertsteinweg 167, 52066 Aachen

Telefon  $+49\ 15753239101$ 

E-Mail med.ayssar@gmail.com

Geburtsdaten 21. September 1995 in Sousse

Staatsbürgerschaft Tunesien Familienstand ledig

### **Ausbildung**

09/2007 - 07/2010	<b>Elementarschule</b> , <i>College Bhaier Hammem Sousse</i> , Sousse, Tunisia, Abschlusszeugnis der Grundbildung.
09/2010 - 07/2014	Lyzeum, Lycée Pilote de Sousse, Sousse, Tunisia, Hochschulereife.
09/2014 - 04/2015	<b>Universität</b> , <i>Institut Préparatoire Aux Études D'ingénieurs El Manar</i> , Tunis, Tunisia. Abbgebrochen, Vorbereitung für die weitere Bildung in Deutschland
04/2015 - 08/2015	Sprachschule, Inlingua, Stuttgart, Germany, B2 Zeugnis.
08/2015 - 10/2015	Sprachschule, Mannheim University, Mannheim, Germany, C1 zeugnis.
04/2016 - 4/2020	<b>Universität</b> , <i>RWTH Aachen University</i> , Aachen, Germany, <i>Bachelorzeugnis</i> .  Bachelor of Science: Informatik
04/2020 - heute	Universität, RWTH Aachen University, Aachen, Germany, Master.

Berufserfahrung

Master of Science : Informatik

04/2018 – Maths Tutor, RWTH Aachen University - Lehrstuhl D für Mathematik, Aachen.
09/2018 Eine wöchentliche Unterrichtsstunde mit fast 60 Studierenden, in der ich die Hausaufgaben der vorherigen Woche korrigiere und die möglichen Lösungsansätze bespreche und sie auf die nachfolgenden Aufgaben vorbereite.

04/2019 - Studentische Hilfskraft: Software Entwickler, Fraunhofer IPT, Aachen.

08/2021 o Entwurf von Algorithmen auf der Grundlage von Bspline-Funktionen zur Lösung geometrischer Probleme (C++).

- Entwurf und Implementierung neuer Software-Plugin-Komponenten für Rhinoceros 3D und Grasshopper 3D (Python, C#).
- Erstellen eines Gateways zwischen einer Maschine, die Sensordaten sendet, und einer Remote-Datenbank unter Verwendung eines MQTT-Dienstes (Javascript, Python).

09/2021 – heute

Studentische Hilfskraft: Software Entwickler, Forschungszentrum Jülich, Jülich.

- Verbesserung der Software-Infrastruktur eines Open-Source-Projekts im Kontext der computergestützten neurowissenschaftlichen Forschung.
- o Automatisierung der Codegenerierung von Modellen, um sie zur Laufzeit während der Ausführung der Simulation verfügbar zu machen (Python, CMake).
- Anpassung der Datenstruktur von benutzerdefinierten Modellen, um die Leistungsfähigkeit des Cache zu verwenden, der *SIMD*-Anweisungen unterstützt (C++).
- o Analyse und Behebung potenziell aufgedeckter Fehler (Python).

#### **Thesis**

03/2019 - Bachelorarbeit, Informatik 11 - Embedded Software, Aachen.

09/2019 Eine Programm-Bibliothek für Boolesche Funktionen in ANF (Java).

01/2022 - **Masterarbeit**, *Forschungszentrum Jülich*, Jülich.

07/2022 Just-in-Time-Kompilierung (JIT) für den NEST-Simulator, um die Leistungsgrenzen der Größe neuronaler Netze auf HPC-Clustern zu überwinden (C++, Python).

### **Sprachen**

Arabisch **Muttersprache** 

Deutsch Verhandlungssicher

Englisch Verhandlungssicher

Französisch konversationssicher

Japanisch Grundkenntnisse

## **IT** Kompetenzen

Sprachen Java, C/C++, C#, Python, JavaScript, Typescript.

Zusätzliche Objektorientierte Programmierung (OOP), Schnittstellengestaltung und Implemen-

Fähigkeiten tierung, API-Entwurf und -Entwicklung.

IDE JetBrains, Visual Studio Code, Eclipse.

Datenbank MongoDB, GraphQL.

Versionskontrolle Git.

## Außeruniversitäre Tätigkeiten

In meiner Freizeit tüftele ich gerne an anspruchsvollen Programmieraufgaben, die von einer interessanten Plattform namens Entwicklerheld angeboten sind. Diese Plattform hat die Besonderheit, dass sie eine Belohnung für das erfolgreiche Lösen der gewählten Aufgabe gibt. Je nach Schwierigkeitsgrad der Problems kann die Belohnung unterschiedliche Werte haben. Im Allgemeinen besteht die Belohnung nur aus Punkten zwischen 150 und 1000 Punkten und der Benutzer kann die Belohnung anschließend in einen Gutschein umtauschen. Es hat mir wirklich Spaß gemacht, tagelang über diese Probleme zu grübeln und interessante Sachen von Amazon zu kaufen.

Mein zweites interessantes Hobby nach dem Programmieren ist das Lesen von Büchern über Neurowissenschaften, die Geheimnisse des menschlichen Gehirns und Quantenphysik. Meine neuesten Bücher sind:

- o Künstliche Intelligenz und der Sinn des Lebens -Richard David Precht
- o Wer bin ich und wenn ja, wie viele? -Richard David Precht
- Something deeply hidden, quantum worlds and the emergence of spacetime –Sean Carroll
- O Die Physik des Bewusstseins über die zukunft des Geistes Michio Kaku

# Anschreiben

#### Mohamed Ayssar Benelhedi

Adalbertsteinweg 167 52066 Aachen ⑤ +46 15753239101 ☑ med.ayssar@gmail.com 5. August 2022

x DoubleSlash Net-Business GmbH Friedrichshafen, Germany y

Junior Software Developer C#/.NET

Guten Abend Herr z,

Nach einem erfolgreichen Abschluss meines Bachelorstudiums im Bereich Informatik mit dem Erwerben von methodischen Kompetenzen und berufsfeldbezogenen Qualifikationen bin ich in der Lage, informationsverarbeitender Systeme zu konzipieren und zu realisieren. Als Informatiker kann ich mich sowohl auf qualitative als auch auf quantitative Klassifizierung von Problemen und Algorithmen verstehen und darüber hinaus auf die Lösung konkreter Anwendungsprobleme.

Während meines Studiums an der RWTH und meiner ersten Erfahrungen im Fraunhofer IPT habe ich es geschafft, mich sowohl in den Soft- als auch in den Hard-Skills zu verbessern und ich bin der Meinung, dass wir mit einem gewissen Maß an Motivation, Entschlossenheit und Erfahrung in der Informatik und Softwareentwicklung die Industrie auf die nächste Stufe bringen können. Daher denke ich als Masterstudent der Informatik an der RWTH, dass Ihr Angebot der nächste interessante Weg in meiner akademischen und beruflichen Karriere wäre.

Mohamed Ayssar Benelhedi