

Giulia Baldini

Lebenslauf

Paris, Frankreich

☎ (+33) 7 69 08 69 57

☎ (+49) 179 4182401

✉ giulia.baldini.11@gmail.com

🌐 www.baldini.space



Berufserfahrung

- Aug 2024 – heute **Machine Learning Engineer, HealthSage AI**, Paris, Frankreich (remote)
Entwicklung und Implementierung von KI-Algorithmen für medizinische Anwendungen. Erstellung von Algorithmen zur Extraktion strukturierter Daten aus unstrukturierten medizinischen Berichten. Dies wurde mit einer Vielzahl von Strategien erreicht: LLM-Finetuning, Prompt Engineering, Retrieval-Augmented Generation und Agents.
Kompetenzen: Python, Docker, PyTorch, Hugging Face, LLM fine tuning, Retrieval Augmented Generation, Elasticsearch, CI/CD, Weights and Biases, Algorithm Design, Data Engineering.
- Mai 2024 – Jul 2024 **Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Heinrich Heine Universität Düsseldorf**, Essen, Deutschland
Implementierung verschiedener Clustering-Algorithmen mit Python und C++.
Kompetenzen: Python, C++, Gurobi Optimizer, scikit-learn.
- Mai 2021 – Apr 2024 **Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Institut für künstliche Intelligenz in der Medizin, Universitätsmedizin Essen**, Essen, Deutschland
Forschung und Implementierung von Machine Learning in der medizinischen Bildgebung und klinischen Datenanalyse. Dies umfasst die Segmentierung von histopathologischen whole slide images, bildbasierte Überlebensanalyse, Automatisierung der Datenextraktion unter Verwendung von FHIR, Named Entity Recognition für Anonymisierung, CT-Scan-Segmentierung und Extraktion von Biomarkern für die Analyse der Körperzusammensetzung.
Kompetenzen: Python, Docker, PyTorch, TensorFlow, Hugging Face, scikit-learn, FHIR, CI/CD, Weights and Biases, Grafana, Kubernetes, Algorithm Design und Engineering, Computer Vision.
- Apr 2020 – Apr 2021 **Studentische Hilfskraft in der Arbeitsgruppe „Algorithms for Geometric Data Analysis“**, Universität zu Köln, Köln, Deutschland
Forschung an einem Kooperationsprojekt mit der Radiologischen Abteilung der Uniklinik Köln. Entwicklung von Verfahren zur Vorhersage fehlender MRT-Scans des menschlichen Gehirns. Verwendete Methoden: Clustering, Modifikation des cGANs Pix2Pix.
Kompetenzen: C++, Python, Boost, Pix2Pix, Algorithm Design und Engineering, Computer Vision.
- Dez 2018 – Sep 2020 **Studentische Hilfskraft, Max-Planck-Institut zur Erforschung von Gemeinschaftsgütern**, Bonn, Deutschland
Implementierung verschiedener oTree-Apps, sowie Unterstützung bei der Organisation der durchgeführten Experimente. Entwicklung von zwei R CRAN-Paketen für „Higher Order Risk Preferences“ ([utilityFunctionTools](#)) und „Minimum Mean Squared Error Treatment Assignment Method Treatment Groups“ ([minMSE](#)).
Kompetenzen: oTree, Django, R, SurveyCTO, Qualtrics, Kenntnisse in der Administration von Servern, Wissen über Behavioral Science und experimentelle Ökonomie.
- Jan 2020 – Jun 2020 **Freiberufliche oTree-Programmiererin**
Entwicklung einer Studie zum Thema „Real-Effort Tasks“. Umsetzung und Überwachung mit Heroku und MTurk. Entwicklung einer Studie zum Thema „Regret Aversion“.

Ausbildung

- Okt 2022 – Feb 2025 **Doktor in Medizinwissenschaften**, *Institut für künstliche Intelligenz in der Medizin, Universitätsmedizin Essen*, Essen, Deutschland
Note: Summa cum Laude (Sehr gut mit Auszeichnung)
Dissertation: Von unstrukturierten Daten zum Wissen: Ein Datenzyklus zur Qualitätsverbesserung in einem großen akademischen Krankenhaus.
- Okt 2018 – Dez 2020 **M.Sc. Informatik**, *Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn*, Bonn, Deutschland
Note: Ausgezeichnet (1.0)
Masterarbeit: Mapping Brain Clusterings to Reproduce Missing MRI Scans, Gewinner des BIG Preises für herausragende Abschlussarbeiten.
- Sep 2015 – Jul 2018 **B.Sc. Informatik und Informatik-Ingenieurwesen**, *Freie Universität Bozen*, Bozen, Italien
Note: Bestnote mit Auszeichnung (110/110 cum laude)
Bachelorarbeit: Capturing Semantic Similarity in Querying User Reviews.
- Sep 2016 – Feb 2017 **Bachelor-Auslandssemester (Erasmus+)**, *Universitat Politècnica de Catalunya*, Barcelona, Spanien
Erlernen von Spanisch auf dem Niveau B1 und von Katalanisch auf dem Niveau A2.1

Programmiersprachen & Tools

- Fortgeschrittene Kenntnisse Python (PyTorch, Hugging Face, TensorFlow, scikit-learn), FHIR, oTree, Django, LaTeX, Git, ElasticSearch, Weights and Biases
- Gute Kenntnisse Docker, Grafana, Javascript, Boost, C++, Java, R
- Grundkenntnisse Kubernetes, Azure, Prolog, Erlang, Ruby, Haskell, PHP

Menschliche Sprachen

- Italienisch Muttersprache
- Englisch Fließend *IELTS (C1) an der Bellerbys College, 2015*
- Deutsch Fließend *Deutsche Sprachprüfung (B2) an der Dr. Juno Sprachschule, 2021*
- Französisch Elementare Kenntnisse *Französische Sprachprüfung (A2) an der Universität Duisburg-Essen*
- Spanisch Elementare bis gute Kenntnisse *Kein Zertifikat, Niveau B1*
- Katalanisch Elementare Kenntnisse *Català per a principiants (A2.1) an der Universitat Politècnica de Catalunya, 2016*

Sonstiges

- Führerschein Klasse B