

Mitarbeiterprofil

vertraulich



Simón Algorta

Digitale Medien MSc  
Software Engineer

Simón Algorta ist Software Engineer mit Schwerpunkt Machine Learning und KI bei der eXXcellent solutions in Berlin. Seine Erfahrung umfasst Softwareentwicklung in der freien Wirtschaft und Forschungsprojekte im Bereich Künstlicher Intelligenz. Er ist engagiert, teamfähig, flexibel und kreativ.

# Kompetenzen

|  |  |
| --- | --- |
| Branchenkompetenz | Automotiv, Bankwesen, Gesundheitswesen, Ausstellungen, Akademie |
| Fachkompetenz | Softwareentwicklung, Machine Learning, KI, Datenanalyse, Algorithmen Design |
| Methodenkompetenz | Objektorientiertes Design, Scrum, Präsentationsfähigkeiten |
| Technische Kompetenz | Java, R, SQL, Python, PHP, Intellij IDEA, Eclipse, Git, HTML, CSS, Typescript, Angular, React, Javascript, LaTex, Knitr, TUIO, ggplot2 |
| Zertifizierungen |  |
| Sprachkenntnisse | Spanisch (Muttersprache), Englisch (Fließend), Deutsch (Fließend) |

# Ausbildung und beruflicher Werdegang

|  |  |
| --- | --- |
| 2019 – heute | Software Engineer bei eXXcellent solutions gmbh |
| 2017 – 2018 | Data Analyst und Forscher bei der Harding Center for Risk Literacy in Berlin |
| 2014 – 2017 | Forschungsstipendium bei dem Max-Planck-Institut für Bildungsforschung |
| 2012 – 2013 | Webentwickler bei Team Neusta |
| 2011 – 2014 | Studium der Digitalen Medien bei der Universität Bremen |
| 2011 | Softwareentwicker bei Sistemas Enlinea |
| 2010 - 2011 | IT bei Davivienda in Bogotá |
| 2006 – 2010 | Studium der Informatik bei Los Andes Universität in Bogotá |

# Veröffentlichungen und Vorträge

* „The Game of Tetris in Machine Learning“, 2017, Video Games in Machine Learning Workshop bei ICML [[🡺](https://arxiv.org/pdf/1905.01652.pdf)]
* „Why Most Decisions Are Easy in Tetris-And Perhaps in Other Sequential Decision Problems, As Well“, 2016, ICML [[🡺](http://proceedings.mlr.press/v48/simsek16.pdf)]
* „Increasing Patients’ Confidence in Communicating with a Doctor in a Foreign Language“, 2013, GMDS, Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie e.V. Lübeck [[🡺](https://www.egms.de/static/en/meetings/gmds2013/13gmds015.shtml)]
* „When apples mean oranges: lexical de-entrainment and alignment theories“, 2013, Proceedings of SemDial, Amsterdam [[🡺](https://www.researchgate.net/publication/260017571_When_Apples_Mean_Oranges_Lexical_De-Entrainment_and_Alignment_Theories)]

# Projekterfahrung

|  |  |
| --- | --- |
| 2019 - 2020 | FLAMS - Daimler |
| Branche | Automotiv |
| Beschreibung | FLAMS steht für Fleet Automatic Management System. Es unterstützt und optimiert die Verwaltung von Leasingverträgen mit Autovermietungsunternehmen wie Sixt und Hertz. |
| Rolle | Full Stack Entwickler, Tester |
| Aufgabe | • Full Stack Entwicklung  • Testing |
| Technologie | React, Typescript, SpringBoot, Java, Postgres, Jenkins, |

|  |  |
| --- | --- |
| 2019 | eXXco |
| Beschreibung | eXXco ist ein internes Projekt zur Verwaltung von Mitarbeiterkompetenzen im Unternehmen. |
| Rolle | Full Stack Entwickler, Tester |
| Aufgabe | • Full Stack Entwicklung  • Datenvisualisierung  • Testing |
| Technologie | Angular, Typescript, SpringBoot, Java, d3.js, Postgres, Docker, Kubernetes |

|  |  |
| --- | --- |
| 2018 | Transparenz in algorithmischen und menschlichen Blackboxen – Harding Center for Risk Literacy |
| Beschreibung | Datenanalyse und Visualisierung von Daten zur Rückfallquote von strafrechtlich Verantwortlichen in Broward County, Florida: Durchführung von statistischen Standardmodellen wie Regression, baumbasierte Modelle und neuronale Netze.  Anwendung transparenterer und einfacherer Modelle zur Vorhersage des Rückfalls.  Vergleich von Präzision, Transparenz und Fairness der verschiedenen Modelle mit COMPAS, dem kommerziellen Werkzeug im Einsatz.  Reverse-Engineering der COMPAS-Skala und der komplexen Black-Box-Methoden mit Methoden des maschinellen Lernens, um die Vorhersagen zu verstehen, mit dem Ziel, zur aktuellen Diskussion über algorithmische Bias und Fairness beizutragen.  Modellierte menschliche Urteile über die Aufgabe, Rückfälle vorherzusagen, mit dem Ziel, die folgenden Fragen zu beantworten: Sind sie auf Rasse voreingenommen? Lässt sich ihr Entscheidungsprozess mit einem einfachen Modell erklären? |
| Rolle | Entwickler, Data Analyst, Forscher |
| Aufgabe | • Datenanalyse  • Durchführung von statistischen Modellen  • Programmierung  • Schreiben eines Manuskripts |
| Technologie | R, LaTex, Knitr, ggplot2 |

|  |  |
| --- | --- |
| 2017 - 2018 | Plattform für die Simulierung von Portfolioproblemen und die Bewertung von Algorithmen für das Projekt “Fast-and-frugal heuristics for portfolio decisions” – Forschungsarbeit bei MPIB |
| Beschreibung | Ein Rucksackproblem ist ein Optimierungsproblem, in dem aus einer Menge von Objekten eine Teilmenge auszuwählen ist, um einen Nutzwert zu maximieren. Portfolioentscheidungen haben zusätzlich die Schwierigkeit, dass sich die Nutzwerte der Projekte gegenseitig beeinflussen.  Das Ziel von diesem Projekt war, einfache Heuristiken für Portfolio-entscheidungen zu entwickeln. Dafür wurde eine Plattform entwickelt für die Simulation von verschiedenen Lösungen. Standardlösungen wurden getestet und mit den neuen Strategien verglichen. |
| Rolle | Entwickler, Tester, Forscher |
| Aufgabe | • Konzeption  • Strategische Planung  • Entwicklung  • Datenanalyse  • Visualisierungen |
| Technologie | R, LaTex, ggplot2 |

|  |  |
| --- | --- |
| 2014 - 2017 | Plattform für die Simulierung und das Design von Lernalgorithmen für ‘Reinforcement Learning’ Domäne – Forschungsarbeit bei MPIB |
| Beschreibung | Reinforcement Learning ist der Forschungsbereich im maschinellen Lernen, der sich mit sequenziellen Entscheidungen befasst. Das Ziel von diesem Projekt war existierende und neue Lernalgorithmen mit verschiedenen Domänen auswerten zu können. Dafür wurden Domänen wie Tetris, Backgammon und Gridworld programmiert und Lernalgorithmen für diese Domänen entwickelt. |
| Rolle | Entwickler, Tester, Forscher |
| Aufgabe | • Konzeption  • Strategische Planung  • Entwicklung  • Datenanalyse  • Visualisierungen |
| Technologie | Java, R, LaTex, Knitr, ggplot2 |

|  |  |
| --- | --- |
| 2013 - 2014 | Entwicklung von Ausstellungssoftwäre für einen interaktiven Multitouch Tisch - Institut für Informationsmanagement Bremen |
| Branche | Austellungen |
| Beschreibung | Für eine mobile Ausstellung auf dem Schiff MS Wissenschaft hat das Institut für Informationsmanagement Bremen einen interaktiven Tisch gebaut. Auf dem Tisch konnten vier Personen gleichzeitig verschiedene Inhalte aufrufen inklusive Ton. |
| Rolle | Entwickler |
| Aufgabe | • Entwurf und Implementierung  • Betreuung der Graphikdesigner |
| Technologie | Java, Processing, TUIO |
|  |  |
| 2013 | PRIMA, Priming patients with an interactive table in waiting room - Masterprojekt |
| Beschreibung | Als Masterprojekt haben wir einen Interaktiven Multitouch Tisch für Wartezimmer gebaut und eine Interaktion entworfen und implementiert. Die Interaktion sollte die Kommunikation zwischen Ärzten und Patienten verbessern durch die Aktivierung neuronaler Pfade im Zusammenhang mit der Symptomen-Terminologie. |
| Rolle | Technische Teamleiter, Entwickler |
| Aufgabe | • Leitung eines Teams von 13 Leuten mit verschiedenen Kompetenzen, wie z.B. UI Designer und Entwickler  • Konzeption und Entwicklung der Software für den Interaktiven Tisch |
| Technologie | Java, Processing, TUIO |

|  |  |
| --- | --- |
| 2010 | Implementierung einer Buchhaltungsanwendung bei der Abteilung für Mitarbeiter der Bank Davivienda - Davivienda |
| Branche | Bankwesen |
| Beschreibung | Die Bank von Mitarbeiter in Davivienda hat eine neue Buchhaltungssoftware gebraucht. Verschiedene Softwarehersteller wurden bewertet und verglichen und nach dem Kauf wurde die Implementierung der ausgewählten Lösung betreut. Die Daten wurden von der alten Anwendung extrahiert und prozessiert bevor sie in das neue System kamen. |
| Rolle | Vertreter des Kunden, Migrationsleiter |
| Aufgabe | • Systemanalyse, -vergleich und -auswahl  • Datenmigration  • Beaufsichtigung der Implementierung |
| Technologie | SQL, Java, MS Excel |