
3. Feedback from Jeremy de Gail 's talk

In seiner Präsentation „AI used in the industry“, geht Mr. de Gail auf die Verwendung von künstlicher Intelligenz im Bereich der Data Science ein. Dabei nimmt er persönliche Stellung zu aktuellen Themen und verknüpft diese mit eigenen Erfahrungen und seiner Arbeit bei „Incari“, einer Firma die sich auf die KI gestützte Entwicklung von HMI (Human-Machine Interface) Lösungen spezialisiert.

Zu Beginn geht de Gail auf konkrete Anwendungsbeispiele ein, genauer gesagt auf Projekte, die auf der Verwendung von KI basieren und mit von ihm entwickelt wurden. Als Beispiel für eine Text-to-Text Anwendung referenziert er „Incari INNA“, eine Software, die aus Prompts und User Eingaben automatisch den gewünschten C++ Code generiert. Hier gibt es einige Beispiele die nach einem ähnlichen Baukasten System arbeiten. Beispiele sind die Entwicklungsoberfläche von Lego Mindstorms, Scratch oder Unreals Visual Scripting System.

Als nächsten Anwendungsfall geht Mr. de Gail auf den Bereich der Text-to-Image Generierung ein. Hier zeigt er sein eigenes Projekt „Sahara Sands“, welches durch die Hilfe von KI aus Text Prompts automatisch Spielkarten samt Bildern und anderen Elementen generiert. Dabei spezialisiert sich die Software auf afrikanische Mythologie.

Für den letzten Use Case spricht de Gail über „Motion Stories“, einem weiteren Projekt an dem er mit Kollegen gearbeitet hat. Hier wird der Fall der Image-to-Image, sowie Image-to-Video Generierung betrachtet. Kern der Software ist es, aus einfachen Bildern mehrere verschiedene Varianten zu generieren. Oder aus einem einzelnen statischen Bild ein glaubwürdiges und realistisches Video zu kreieren um die Marketing Performance zu verbessern.

Wie auch im Gastvortrag von Dr. Huy Tran, geht auch Mr. de Gail auf die Rollenverteilung im Data Science Bereich ein, jedoch mit Fokus auf KI. Interessanterweise werden in der Praxis alle Rollen (Data -Engineer, -Scientist, ML-Engineer, -Operations-Engineer) in einer neuen Rolle „AI-Engineer“ zusammengefasst. Dort gibt es zwar auch konkrete Spezialisierungen, doch auch die fallen alle in das Aufgabenfeld des AI-Engineers.

Im weiteren Verlauf spricht de Gail über Probleme, die bei der Nutzung von KI auftreten können. Beispielsweise die Datenqualität und Verfügbarkeit betreffend, könnten Daten einer Firma in unterschiedlichen Formaten bestehen, sowie auf diversen Dateisystemen verteilt sein, die auch unterschiedliche Zugangsberechtigungen benötigen.

Auch die Bereitstellung und Integration birgt Hindernisse. Die Online Nutzung erfordert eine komplizierte und zeitintensive Einrichtung. Genutzte Ressourcen wie GPU können kostenintensiv werden und auch Änderungen in externen Schnittstellen können zu Problemen führen.

Zuletzt geht de Gail auf Skalierbarkeit und Performance ein. Dort wird es problematisch, wenn der Endnutzer in einer bestimmten Zeit ein Ergebnis erwartet (e.g. ein paar Sekunden). Und beim Skalieren auf beispielsweise 10.000 Nutzer spielen diese Zeiten und Ressourcen eine noch größere Rolle.

Mir hat besonders gefallen, wie Mr. de Gail aus persönlicher Erfahrung gesprochen hat. Auch dass er konkrete Beispiele gezeigt hat und somit den oft doch sehr theoretischen Aspekt von Data Science und AI etwas besser darstellen konnte hat mir geholfen den Vortrag besser zu verfolgen. Er konnte außerdem auch Hinweise und Tipps liefern, wie man als ambitionierter und an Data Science interessierter junger Mensch an einem Job in diesem Bereich gelangt. Dabei sollen seiner Meinung nach vor Allem die Erfahrung, der berufliche Hintergrund sowie der Zielort eine große Rolle spielen.