

Exposé: Analyse von GovTech-Institutionen und ihren Netzwerken

Robin Dörnemann

September 2, 2024

1 Einleitung

Dieses Projekt zielt darauf ab, die Netzwerke und Verbindungen von GovTech-Startups zu analysieren, einschließlich ihrer Beziehungen zu anderen Akteuren wie Behörden, anderen Startups und Institutionen. Durch die Pflege einer umfassenden Datenbank, die alle GovTech-Startups und ihre Gründer enthält, soll ein tieferes Verständnis der GovTech-Landschaft und ihrer dynamischen Interaktionen gewonnen werden.

2 Ziele

Analyse der GovTech-Verbindungen

Das Hauptziel des Projekts ist es, die Verbindungen zwischen GovTech-Startups und anderen Akteuren auf LinkedIn zu identifizieren und zu analysieren. Dies umfasst die Untersuchung der Netzwerke, die GovTech-Unternehmen durch ihre LinkedIn-Verbindungen mit Behörden, anderen Startups und Institutionen aufbauen. Dabei wird analysiert, wie diese Verbindungen genutzt werden, um Kooperationen zu fördern, Wissen auszutauschen und strategische Partnerschaften zu entwickeln.

Aufbau einer umfassenden GovTech-Datenbank

Ein weiteres Ziel ist die Erstellung und Pflege einer detaillierten Datenbank, die Informationen über GovTech-Startups und ihre Gründer sammelt. Diese Datenbank dient als zentrale Ressource zur Unterstützung der Analyse und zur Bereitstellung wertvoller Einblicke in die Struktur und Entwicklung der GovTech-Industrie.

Netzwerkzentralität und Einflussanalyse

Durch die Analyse der Netzwerkzentralität soll das Projekt einflussreiche Akteure innerhalb des GovTech-Ökosystems identifizieren. Diese Erkenntnisse sind entscheidend für das Verständnis von Machtstrukturen und der potenziellen Auswirkungen auf die Entwicklung und Umsetzung von GovTech-Initiativen.

Visualisierung der Netzwerke

Das Projekt plant die Entwicklung von Visualisierungen, die die komplexen Beziehungen und Interaktionen innerhalb des GovTech-Ökosystems veranschaulichen.

3 Methodik

Technologischer Stack

Das Projekt nutzt einen umfassenden technologischen Stack, um die Analyse der LinkedIn-Verbindungen von GovTech-Startups effizient durchzuführen. Der **Python Scraper** wird entwickelt, um relevante Daten effizient von LinkedIn zu extrahieren. Diese Daten werden in einer **PostgreSQL-Datenbank** gespeichert, die zur Verwaltung und Organisation der gesammelten Informationen dient. **FastAPI** wird eingesetzt, um eine leistungsfähige API für den Datenzugriff und die Manipulation bereitzustellen. Zur Sicherstellung einer konsistenten Entwicklungsumgebung und zur Erleichterung der Bereitstellung wird **Docker** verwendet.

Visualisierungstools

Für die Visualisierung der Analyseergebnisse werden verschiedene Tools eingesetzt. **Plotly/Dash** wird verwendet, um interaktive Diagramme zu erstellen, die die Analyseergebnisse veranschaulichen. **NetworkX** dient zur Darstellung von Netzwerkgrafiken, die die Beziehungen zwischen den Akteuren visualisieren. **D3.js** ermöglicht anpassbare Visualisierungen, die spezifische Datenanalysen unterstützen und detaillierte Einblicke in die Netzwerkstrukturen bieten.

4 Ergebnisse

Geplante Visualisierungen

Die Visualisierungen sind ein zentraler Bestandteil des Projekts. Sie bieten eine intuitive Darstellung der Analyseergebnisse und helfen, komplexe Datenmuster zu erkennen und zu interpretieren.

SHAKESPEAREAN TRAGEDY

(The 11 tragedies in chronological order)

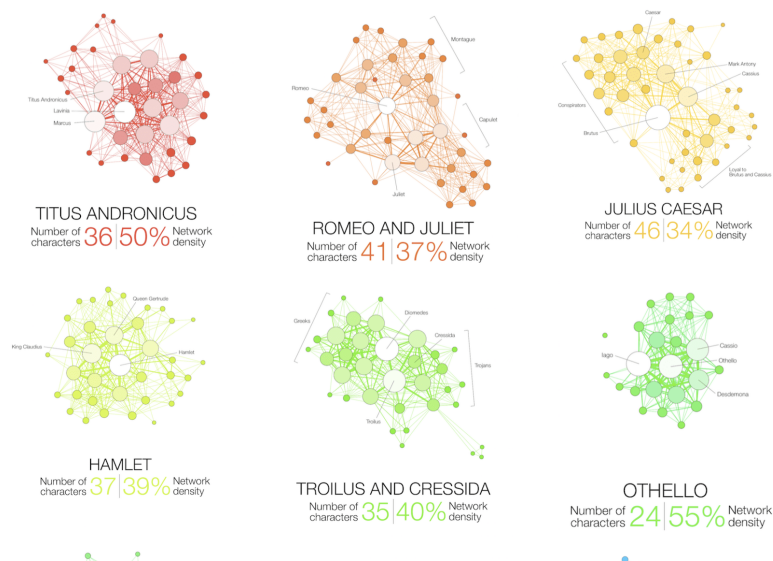


Figure 1: Demo für Diagramm der GovTech-Verbindungen

5 Zeitplan und Ressourcen

Zeitraumen

Das Projekt ist auf einen Zeitraum von wenigen Wochen ausgelegt.

Benötigte Ressourcen

Falls möglich kann der Scraper von Dr. G integriert werden.