

Event Suchroboter

Studenten

Ausgangslage: Öffentlich zugängliche Veranstaltungen werden heute auf vielen verschiedenen Webseiten veröffentlicht und sind oft unübersichtlich verteilt. Für Behörden wie die Polizei oder Institutionen wie Spitäler ist es dadurch schwierig, sich frühzeitig einen Überblick über mögliche Belastungen zu verschaffen.

Nicola Aebi

Der Event-Suchroboter soll dieses Problem lösen, indem er öffentliche Events, zum Beispiel von Plattformen wie Eventfrog oder Gemeindefwebseiten automatisch sammelt und aufbereitet. Die gewonnenen Daten werden anschliessend in einer Webapplikation übersichtlich per Lagekarte dargestellt.

Martyn Tarquin Foreman

Vorgehen: Da der vollständige Funktionsumfang eines Event-Suchroboters den Rahmen einer Semesterarbeit übersteigen würde, wurde der Fokus bewusst auf das Web-Scraping ausgewählter Quellen sowie auf die strukturierte Erfassung der Eventdaten gelegt.

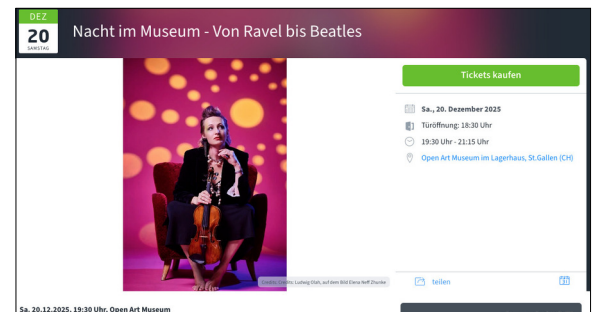
Zunächst werden von ausgewählten Event-Webseiten, die Links zu einzelnen Veranstaltungen automatisiert gesammelt. Anschliessend werden die Eventseiten erneut abgerufen, bereinigt und als Markdown-Dateien gespeichert. Dabei werden nur relevante Informationen extrahiert und unnötige Inhalte entfernt.

Die Markdown-Dateien werden danach mithilfe eines Large Language Models analysiert, um die Eventdaten strukturiert zu extrahieren. Falls notwendig, erfolgt zusätzlich eine Geolokalisierung der Events. Abschliessend werden die aufbereiteten Daten in der Event-Datenbank gespeichert.

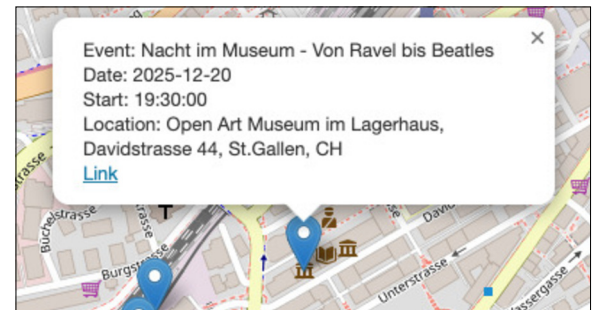
Ergebnis: Das Ergebnis der Arbeit zeigt, dass die gesammelten Events erfolgreich über die

Svelte-Webapplikation angezeigt werden können. Die Nutzerinnen und Nutzer erhalten dadurch eine übersichtliche Darstellung der Veranstaltungen. Das Crawling von Webseiten wie Eventfrog funktioniert sehr zuverlässig. Neue Event-Webseiten können einfach über eine Konfiguration hinzugefügt werden, ohne dass grössere Anpassungen am Code notwendig sind.

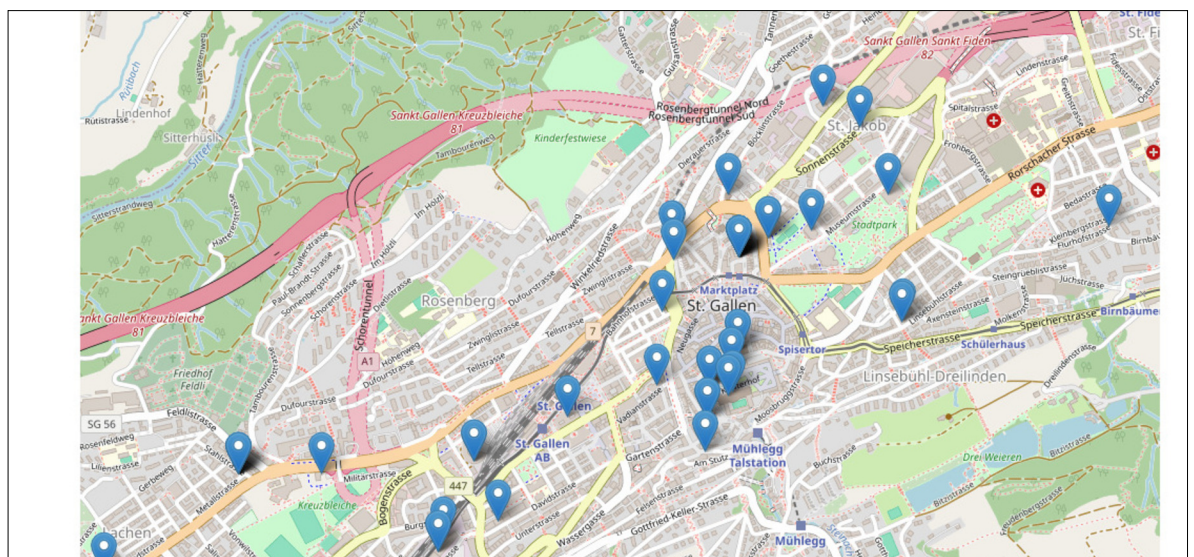
Beispiel Event
Eigene Darstellung



Anzeige des Beispiel-Events auf der Webapplikation
Eigene Darstellung



Prototyp der Webapplikation
Eigene Darstellung



Referenten
Prof. Stefan F. Keller,
Joël Schwab

Themengebiet
Software Engineering,
Künstliche Intelligenz