



Corona Tracker

Präsentation SAV Projekt

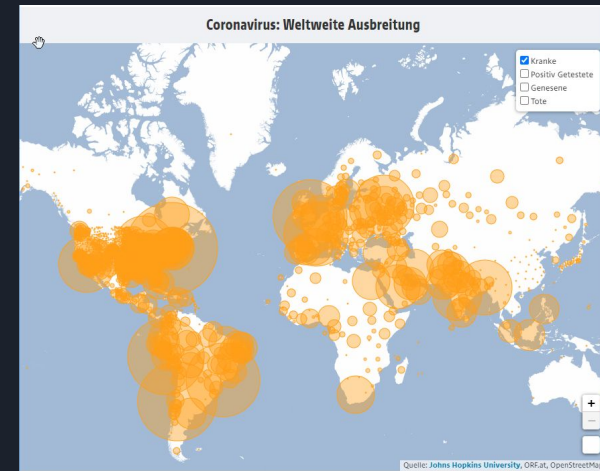
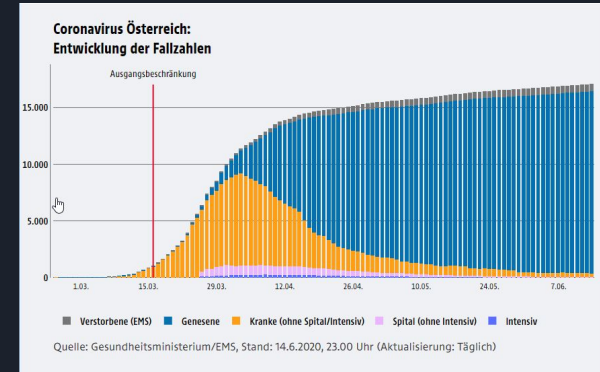
Das Projekt

Motivation:

1. Übersichtliche Darstellung der aktuellen Corona Statistik
2. Verschiedene Diagramme
3. Möglichkeiten für Vergleiche zwischen Ländern

Anhaltspunkte:

- Aktuelle Nachrichten
- ORF Publikationen (<https://orf.at/corona/stories/3157533/>)



Datenanbindung

- “COVID19 API”
 - Kostenfreie Anbindung an Daten
 - REST Interface
 - Daten im JSON Format
-
- Quelle der Daten:
 - World Health Organization (WHO)
 - European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC)
 - US State Department of Health



JOHNS HOPKINS
WHITING SCHOOL
of ENGINEERING

Center for Systems Science
and Engineering



<https://covid19api.com/>



Herausforderungen

API



- Zuerst eine andere API verwendet (<https://thevustracker.com/api>)
 - Komplexes, unpassendes JSON Format der Response
 - Dadurch war das Parsen sehr zeitaufwändig
 - REST Anfrage an Server dauert lange
 - Fehlende und unvollständige Datensätze
- Erneute Recherche und Umbau auf neue API
 - Besseres JSON Datenformat
 - Unvollständige Dokumentation (nicht alle REST Endpoints sind dokumentiert)

Positiv hervorzuheben:

- Erfahrung mit REST Interface gesammelt in C#
 - RestSharp Library verwendet
 - Parsen von JSON in C# Objects



Herausforderungen

Charts / Diagramme



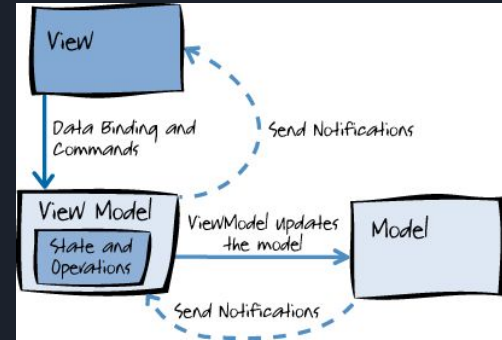
- Auswahl einer passenden Library
 - Viele verfügbare Libraries sind kostenpflichtig
 - Freie Libraries bieten oft nicht die gewünschte Funktionalität und Darstellungsweise
- Schlechte Dokumentation
 - Verwendete Library (LiveCharts) bietet wenig Dokumentation an
 - Nur einfache Anwendungsbeispiele werden angegeben
 - Aufgrund von undokumentierten Fehlern viel Trial and Error nötig

Positiv hervorzuheben:

- Passende, effektive Lösung gefunden
 - Diagramme sehen sehr gut aus
 - Unterstützung von Animationen

Herausforderungen

Aufbau GUI



- Lange Einarbeitungszeit in Multi-Page Anwendung
 - Wenig Vorwissen aus Lehrveranstaltung
 - Ein zentrales Window als Grundgerüst
 - Mehrere austauschbare User Controls für separate Views
- MVVM Umsetzung
 - Kein Code Behind (Stellenweise aufwändig)
 - Manche UI Elemente erlauben kein Command Binding (Abhilfe durch `System.Interaction.Trigger`)

Positiv hervorzuheben:

- Third Party Styles
 - Einfach zu verwenden mit großen Auswirkungen auf die Gesamterscheinung
 - Einzelne Styles wurde noch individualisiert um der Applikation zu entsprechen

Noch Fragen vor
der Live-Demo ?

