

Übung: „Wahl-Analyse“



Ist-Zustand

Abb. 1: wien.gv.at

wien.at ist das Service-Portal für alle Wienerinnen und Wiener sowie für all jene, die etwas von der Stadtverwaltung benötigen oder mehr über die österreichische Bundeshauptstadt erfahren möchten.¹

Im Thema „Politik und Verwaltung“ gibt es unter „Wahlen und direkte Demokratie“ detaillierte Informationen zu den in Wien durchgeführten Wahlen, darunter auch zu der zuletzt² durchgeführten „Gemeinderatswahl 2015“.³

Die Webseite bietet verschiedenen Möglichkeiten, um das Endergebnis dieser und früherer in Wien durchgeführter Wahlen darzustellen und zu analysieren – darunter auch die Möglichkeit, die Rohdaten als Datei downzuloaden, um eigene Analysen zu erstellen. Das Datensatzformat ist dabei für alle Wahlen identisch.⁴

Soll-Zustand

Ziel-Bestimmung

Basierend auf dieser Schnittstellendatei sollen eine Datenbank und eine Anwendung mit grafischer Benutzeroberfläche erstellt werden, um Stimmenaushaltungen und Hochrechnungen der Gemeinderatswahl 2015 in Wien zu simulieren.

Durchführung

Die Übung soll im INSY-Unterricht (konkret: im INSY-Labor parallel zum INSY-Theorie-Unterricht) je SchülerIn individuell umgesetzt werden. Folgende Schritte sind geplant:

Im ersten Schritt soll ein Datenbankentwurf erstellt und dokumentiert werden (konzeptionell: ERD nach Chen, logisch: RM, physisch: DDL-Script für MySQL), der es ermöglicht das Datensatzformat der Schnittstellendatei in einer relationalen Datenbank umzusetzen.

Im zweiten Schritt soll der Datenbankentwurf um jene Definitionen ergänzt werden, die es ermöglichen mittels serverseitiger Programmierung Stimmenaushaltungen und Hochrechnungen durchzuführen bzw. die Ergebnisse dazu in der Datenbank redundant abzuspeichern.

Im dritten Schritt soll der Inhalt der Schnittstellendatei als „csv-getrennte“ Datei gespeichert werden und ein Programm erstellt werden, das die Daten aus dieser Datei in die Datenbank überträgt.

Im vierten Schritt soll eine GUI-Applikation erstellt werden, die es ermöglicht jeweils nur einen Teil der Daten in die Datenbank zu übertragen, und so den Fortgang der Stimmenaushaltung zu simulieren und dabei Hochrechnungen durchzuführen.

¹ Vgl. <https://www.wien.gv.at/info/impressum.html>

² Vgl. <http://www.wiener-wahl.at/>

³ Vgl. <https://www.wien.gv.at/wahl/NET/GR151/GR151-109.htm>

⁴ Vgl. <https://www.wien.gv.at/politik/wahlen/hilfetext/rohdaten.html>