

Technische Softwarebeschreibung

KORHB

2024-06-24

Einleitung

Kommunen mit abgeschotteter Statistikstelle können auf Anfrage bei ihrem zuständigen Landesamt die Einzeldaten des Zensus 2022 für ihre Kommune in Form von neun csv-Dateien erhalten.

Über den genauen Weg der Bereitstellung informiert das entsprechende Landesamt.

Sollen Ergebnisse aus der Analyse der Einzeldaten veröffentlicht werden, ist die Cell-Key-Methode sowie die Rundung und Sperrung bei hochgerechneten Ergebnissen zur Wahrung der statistischen Geheimhaltung anzuwenden.

Zu diesem Zweck und für interne Auswertungen dient die im Folgenden beschriebene Anwendung *KORHB*. Voraussetzung für die Nutzung ist eine kostenfreie Mitgliedschaft bei der KOSIS-Arbeitsgemeinschaft KO.R. Um Mitglied bei KO.R zu werden, sind folgende Schritte erforderlich:

1. KOSIS-Mitgliedschaft: Die Mitgliedschaft ist ebenfalls kostenfrei und kann formlos beim Vorstand beantragt werden.
2. KO.R-[Beitrittsformular](#) ausfüllen und an die betreuende Stelle von KO.R (kor@stadtdo.de) schicken.

Alle KO.R-Mitglieder erhalten daraufhin Zugriff auf den [KO.R-Gitlab-Server](#). Dort findet sich ein Downloadlink für *KORHB* und das zugehörige Downloadpasswort. Hierzu werden keine besonderen Kenntnisse benötigt. Weiterhin gibt es auf dem Gitlab-Server ein Issue-Board, auf dem Fragen gestellt werden können. Einen klassischen Support gibt es jedoch nicht. Die Fragen sind für alle Mitglieder sichtbar und können durch die Mitglieder selbst beantwortet werden.

Bei dem Download handelt es sich um ein zip-Archiv, das die offizielle, vom [Statistischen Landesamt Bremen](#) in Kooperation mit KO.R und dem Statistischen Bundesamt entwickelte Anwendung *KORHB* enthält. Hierzu ist es erforderlich zip-Datei Downloads von der Domain ddatabox.dataport.de zu erlauben.

KORHB besteht aus zwei Teilen. Beide Teile sind notwendig, um Zensusdaten für die Öffentlichkeit bereitzustellen. Für die Nutzung von *KORHB* wird kein Internet- oder Netzwerkzugriff benötigt. In die Anwendung werden die oben beschriebenen csv-Dateien eingelesen.

Bestandteile der App

Der erste Teil ist eine Geheimhaltungsanwendung (ckm), entwickelt und bereitgestellt durch das Statistische Bundesamt. Diese befindet sich im Ordner *ckm-3.1.1-HF-3*. Im Unterordner *deployable* liegt eine für Windowssysteme portable Java-8-Runtime und ein jar-File mit der eigentlichen Anwendung. Diese startet einen lokal auf dem Rechner laufenden http-Server, der mit der Auswertungsapp (zweiter Teil) kommunizieren können muss. Der hierbei zu nutzende Port kann frei gewählt werden.

Der zweite Teil ist eine mit der Programmiersprache R erstellte WebApp. Bei R handelt sich um eine Skriptsprache (ähnlich zu Python), die auf Datenauswertung und Statistik spezialisiert ist. Genau wie Python lässt sich R um von der Community bereitgestellte Pakete erweitern. Im Ordner *R-4.4.0* befindet sich eine

Standard-R-Installation von der offiziellen Projektseite mit den benötigten zusätzlichen Paketen von [CRAN](#), dem offiziellen R Package Repository, und einem extra Paket (ZensusKOR), welches die WebApp, entwickelt durch das Statistische Landesamt Bremen, enthält. Der Sourcecode zu dem ZensusKOR-Paket steht allen KO.R-Mitgliedern zur Verfügung.

Start der App

Gestartet wird *KORHB* über die Windows Batchdatei **start.bat**. Im Hintergrund startet die ckm-Anwendung des Statistischen Bundesamtes. Es öffnet sich ein Browser-Fenster mit der Oberfläche von *KORHB*. Hier können die Zensusdaten importiert werden.

Eine detaillierte Anleitung zur Verwendung von *KORHB* ist in der Anwendung selbst und zusätzlich im Ordner *Dokumente* hinterlegt. Dieser Ordner enthält außerdem weitergehende Informationen zur ckm-Anwendung des Statistischen Bundesamtes.

Nachfolgend findet sich die in der WebApp (oben mit zweiter Teil beschrieben) verwendete Software. Die Versionen werden ggf. aktualisiert.

R-Dependencies

R-Version

- platform: x86_64-w64-mingw32
- arch: x86_64
- os: mingw32
- crt: ucrt
- system: x86_64, mingw32
- status:
- major: 4
- minor: 4.1
- year: 2024
- month: 06
- day: 14
- svn rev: 86737
- language: R
- version.string: R version 4.4.1 (2024-06-14 ucrt)
- nickname: Race for Your Life

R base packages

- base-4.4.1
- compiler-4.4.1
- datasets-4.4.1
- graphics-4.4.1
- grDevices-4.4.1
- grid-4.4.1
- methods-4.4.1
- parallel-4.4.1
- splines-4.4.1
- stats-4.4.1
- stats4-4.4.1
- tcltk-4.4.1
- tools-4.4.1
- utils-4.4.1

R recommended packages

- boot-1.3-30
- class-7.3-22
- cluster-2.1.6
- codetools-0.2-20
- foreign-0.8-86
- KernSmooth-2.23-24
- lattice-0.22-6
- MASS-7.3-61
- Matrix-1.7-0
- mgcv-1.9-1
- nlme-3.1-165
- nnet-7.3-19
- rpart-4.1.23
- spatial-7.3-17
- survival-3.7-0

Version von KORHB

- 0.0.0.9114-1

Von KORHB benötigte Packages

- config-0.3.2
- data.table-1.15.4
- DBI-1.2.3
- dipsaus-0.2.8
- dplyr-1.1.4
- DT-0.33
- forcats-1.0.0
- ggplot2-3.5.1
- golem-0.4.1
- htmlwidgets-1.6.4
- httr2-1.0.1
- jsonlite-1.8.8
- magrittr-2.0.3
- plotly-4.10.4
- rpivotTable-0.3.0
- RSQLite-2.3.7
- scales-1.3.0
- shiny-1.8.1.1
- shinyalert-3.1.0
- shinycssloaders-1.0.0
- shinydashboard-0.7.2
- shinydashboardPlus-2.0.4
- shinyjs-2.1.0
- shinyvalidate-0.1.3
- shinyWidgets-0.8.6
- stringr-1.5.1
- zip-2.3.1

Rekursiv abhängige Packages

- anytime-0.3.9

- askpass-1.2.0
- attempt-0.3.1
- base64enc-0.1-3
- BH-1.84.0-0
- bit-4.0.5
- bit64-4.0.5
- blob-1.2.4
- bslib-0.7.0
- cachem-1.1.0
- cli-3.6.2
- colorspace-2.1-0
- commonmark-1.9.1
- config-0.3.2
- cpp11-0.4.7
- crayon-1.5.3
- crosstalk-1.2.1
- curl-5.2.1
- data.table-1.15.4
- DBI-1.2.3
- digest-0.6.35
- dplyr-1.1.4
- evaluate-0.24.0
- fansi-1.0.6
- farver-2.1.2
- fastmap-1.2.0
- fontawesome-0.5.2
- fresh-0.2.0
- fs-1.6.4
- future-1.33.2
- future.apply-1.11.2
- generics-0.1.3
- ggplot2-3.5.1
- globals-0.16.3
- glue-1.7.0
- gtable-0.3.5
- here-1.0.1
- highr-0.11
- htmltools-0.5.8.1
- htmlwidgets-1.6.4
- httpuv-1.6.15
- httr-1.4.7
- isoband-0.2.7
- jquerylib-0.1.4
- jsonlite-1.8.8
- knitr-1.47
- labeling-0.4.3
- later-1.3.2
- lazyeval-0.2.2
- lifecycle-1.0.4
- listenv-0.9.1
- magrittr-2.0.3
- memoise-2.0.1
- mime-0.12
- munsell-0.5.1

- openssl-2.2.0
- parallelly-1.37.1
- pillar-1.9.0
- pkgconfig-2.0.3
- plogr-0.2.0
- progressr-0.14.0
- promises-1.3.0
- purrr-1.0.2
- R6-2.5.1
- rappdirs-0.3.3
- RColorBrewer-1.1-3
- Rcpp-1.0.12
- rlang-1.1.4
- rmarkdown-2.27
- rprojroot-2.0.4
- rstudioapi-0.16.0
- sass-0.4.9
- scales-1.3.0
- shiny-1.8.1.1
- shinydashboard-0.7.2
- sourcetools-0.1.7-1
- stringi-1.8.4
- stringr-1.5.1
- sys-3.4.2
- tibble-3.2.1
- tidyr-1.3.1
- tidysselect-1.2.1
- tinytex-0.51
- utf8-1.2.4
- uuid-1.2-0
- vctrs-0.6.5
- viridisLite-0.4.2
- waiter-0.2.5
- withr-3.0.0
- xfun-0.45
- xtable-1.8-4
- yaml-2.3.8