

Bedingte Anweisungen & Datumswerte & OGD Ressourcen

rstatsZH - Data Science mit R

Lars Schöbitz

Oct 22, 2024

Lernziele (für diese Woche)

1. Die Lernenden können Funktionen aus dem R-Paket `dplyr` anwenden, um durch bedingte Anweisungen Werte einer Variable in einem Datensatz zu ändern.
2. Die Lernenden können Funktionen aus dem R-Paket `lubridate` anwenden, um aus Datumsangaben neue Variablen zu erstellen, welche zusätzliche Erkenntnisse liefern.
3. Die Lernenden können auf Ressourcen für das Arbeiten mit OGD zugreifen um eigene Daten für eine Publikation vorzubereiten.

Bedingte Anweisungen in R

dplyr Funktionen `mutate()` & `case_when()`

- `mutate()` fügt neue Variablen zu einem Datenrahmen hinzu
- `case_when()` ist eine andere Form einer if-else Anweisung (in Excel: WENN, DANN, SONST)
- die Kombination dieser Funktionen wird verwendet, um Variablen mit neuen Werten zu erstellen oder bestehende zu korrigieren

Ich bin dran: Bedingte Anweisungen in R

Zurücklehnen und
Fragen stellen!

Ihr seid dran: 02-bedingungen-ihr.qmd

1. Öffne posit.cloud in deinem Browser (verwende dein Lesezeichen).
2. Öffne den rststatszh-k009 Arbeitsbereich (Workspace) für den Kurs.
3. Klicke auf **Start** neben **md-05-uebungen**.
4. Suche im Dateimanager im Fenster unten rechts die Datei **02-bedingungen-ihr.qmd** und klicke darauf, um sie im Fenster oben links zu öffnen.
5. Folge den Anweisungen in der Datei.

Pause machen

Bitte steh auf und beweg dich. Lasst eure E-Mails in Frieden ruhen.

Datums- und Zeitwerte in R

ISO 8601

PUBLIC SERVICE ANNOUNCEMENT:

OUR DIFFERENT WAYS OF WRITING DATES AS NUMBERS CAN LEAD TO ONLINE CONFUSION. THAT'S WHY IN 1988 ISO SET A GLOBAL STANDARD NUMERIC DATE FORMAT.

THIS IS *THE* CORRECT WAY TO WRITE NUMERIC DATES:

2013-02-27


THE FOLLOWING FORMATS ARE THEREFORE DISCOURAGED:

02/27/2013 02/27/13 27/02/2013 27/02/13

20130227 2013.02.27 27.02.13 27-02-13

27.2.13 2013.II.27. $27\frac{1}{2}$ -13 2013.158904109

MMXIII-II-XXVII MMXIII $\frac{\text{LVII}}{\text{CCCLXV}}$ 1330300800

$((3+3) \times (111+1) - 1) \times 3 / 3 - 1 / 3^3$ 2013 

10/11011/1101 02/27/20/13 $\begin{matrix} 2 & 3 & 1 & 4 \\ 0 & 1 & 2 & 3 & 7 \\ 5 & 6 & 7 & 8 \end{matrix}$

Datums- und Zeitwerte in R

- Datums- und Zeitwerte werden als Zahlen Vektoren in R gespeichert
- Datumswerte werden als die Anzahl der Tage seit 1970-01-01 gespeichert
- Zeitwerte werden als die Anzahl der Sekunden seit 1970-01-01 00:00:00 gespeichert
- Datum,s- und Zeitwerte werden als numerische Werte gespeichert, können aber formatiert werden, um wie Datum und Zeit auszusehen

Ich bin dran: Datums- und Zeitwerte in R

Zurücklehnen und
Fragen stellen!

Ihr seid dran: 04-datumswerte-ihr.qmd

1. Öffne posit.cloud in deinem Browser (verwende dein Lesezeichen).
2. Öffne den rststatszh-k009 Arbeitsbereich (Workspace) für den Kurs.
3. Klicke auf **Start** neben **md-05-uebungen**.
4. Suche im Dateimanager im Fenster unten rechts die Datei **04-datumswerte-ihr.qmd** und klicke darauf, um sie im Fenster oben links zu öffnen.
5. Folge den Anweisungen in der Datei.

Pause machen

Bitte steh auf und beweg dich. Lasst eure E-Mails in Frieden ruhen.

Du bist dran: Abschlussprojekt

1. Öffne die Kurswebseite: rstatszh-k009.github.io/website/
2. Navigiere zu den Zusatzaufgaben für Modul 5 und öffne [“Zusatzaufgabe 2 - Abschlussprojekt - Daten auswählen”](#).
3. Lies die Anweisungen bis “Arbeitsschritte” und mache dir Notizen.
4. Hinterlasse Fragen und Kommentare hier: github.com/rstatszh-k009/abschlussprojekte/issues/1

Zeitpuffer: Modul 5

Welche Fragen zur Beschreibung
des Abschlussprojektes können
wir noch klären?

Zusatzaufgaben Modul 5

Modul 5 Dokumentation

rstatszh-k009.github.io/website/module/md-05.html

Zusatzaufgaben Abgabedatum

- Abgabedatum: Montag, 28. Oktober
- Korrektur- und Feedbackphase bis zu: Donnerstag, 31. Oktober

Danke

Danke!

Folien erstellt mit revealjs und Quarto:

<https://quarto.org/docs/presentations/revealjs/> Access slides als [PDF auf GitHub](#)

Alle Materialien sind lizenziert unter [Creative Commons Attribution Share Alike 4.0 International](#).