

Bericht 2

Konsolidierung der neuen Kenntnisse

Vorname Nachname

2024-01-17

Inhaltsverzeichnis

1	Einrichten	2
	Packages	2
	Daten laden	2
	Datenumwandlung 1: Transformation	2
2	Plotinterpretation: Verteilung	3
3	Data wrangling 2: Aufräumen	3
4	Zusammenfassende Statistik	3
5	Visualisierung zusammenfassender Statistiken	3
	Adverb-Region	4
	Verb-Region	4
	Plots drucken	4
6	Plot-Interpretation: zusammenfassende Statistiken	4

Hinweis: Den Anweisungen wird ein “>” vorangestellt, damit sie beim Rendern Ihres Dokuments als lange Anführungszeichen formatiert werden. Bitte belassen Sie dies so, und wenn Sie Text schreiben müssen, verwenden Sie kein “>”. Auf diese Weise lassen sich Ihre Antworten in der gerenderten Ausgabe leicht von den Anweisungen unterscheiden.

1 Einrichten

Führen Sie den folgenden Code aus, um Ihre Umgebung für die folgenden Aufgaben einzurichten.

Packages

Führen Sie den folgenden Code aus, um die erforderlichen Pakete zu laden: `tidyverse`, `here`, `janitor`, und `patchwork`.

```
pacman::p_load(  
  tidyverse,  
  here,  
  janitor,  
  patchwork  
)
```

Daten laden

```
df_biondo <-  
  read_csv(here("daten", "Biondo.Soilemezidi.Mancini_dataset_ET.csv"),  
           locale = locale(encoding = "Latin1")) |>  
  clean_names() |>  
  mutate(gramm = ifelse(gramm == 0, "ungramm", "gramm")) |>  
  filter(adv_type == "Deic",  
         roi %in% c(2,4))
```

Datenumwandlung 1: Transformation

Fügen Sie unter Verwendung von Pipes (`|>`) dem obigen Code-Stück eine Zeile hinzu:

- eine Zeile, in der Sie die Variable `verb_t` in `tense` umbenennen
- eine Zeile, in der Sie nur die Variablen `roi`, `label`, `tense`, `gramm`, `fp`, und `tt` auswählen

Sie sollten dann einen Datenrahmen mit 7680 Beobachtungen und 6 Variablen haben.

2 Plotinterpretation: Verteilung

Betrachten Sie die Diagramme. Beide enthalten nur Daten aus der Verbregion eines Satzes (`roi == 4`). Geben Sie den ungefähren Modus sowie die Minimal- und Maximalwerte für den gesamten Datensatz (Diagram A) und den Median, den Minimal- und den Maximalwert pro Bedingung (Diagram B) an.

Die Diagramme zeigen...[schreiben Sie Ihre Antwort hier]

3 Data wrangling 2: Aufräumen

Verwenden Sie die Funktion `pivot_longer()`, um den Datensatz zu verlängern, wobei die Spalten (`cols =`) `fp` und `tt` zu einer Spalte (`names_to =`) namens `measure` werden und ihre Werte in einer Spalte (`values_to =`) namens `time` gespeichert werden. Speichern Sie das Ergebnis als `df_longer`. Es sollte 15360 Beobachtungen und 6 Spalten enthalten.

```
df_longer <-
```

4 Zusammenfassende Statistik

Verwenden Sie die Funktion `summarise()`, um den Mittelwert und die Standardabweichung von `time` zu ermitteln. Gruppieren Sie die Ergebnisse nach `measure`, `tense`, `gramm` und `roi` (entweder mit `.by =` oder `group_by()`).

```
sum_et <-
```

Drucken Sie die Zusammenfassung.

```
sum_et
```

5 Visualisierung zusammenfassender Statistiken

In dieser Aufgabe erstellen Sie zwei Fehlerdiagramme und drucken sie nebeneinander aus.

Adverb-Region

Erzeugen Sie ein Fehlerdiagramm namens `fig_adverb` für die Region `adverb` (`roi == 2`) der soeben erstellten Zusammenfassung mit folgender Ästhetik:

- Grammatikalität auf der x-Achse
- Mittelwert auf der y-Achse
- Zeitform als Farbe und Form
- Fehlerbalken mit ± 1 Standardabweichung
- Facetten für die Messung
- ein geeigneter Titel für die Darstellung und Beschriftungen der x- und y-Achse

```
fig_adverb <-
```

Verb-Region

Erzeugen Sie die gleiche Darstellung für die Region `verb` (`roi == 4`) mit dem Namen `fig_verb`.

Tipp: Sie können einfach den Code aus der Darstellung der Adverbregion kopieren und die Region (`roi`) in das Verb ändern!

```
fig_verb <-
```

Plots drucken

Stellen Sie Ihre beiden Fehlerbalken nebeneinander dar, indem Sie das Paket `patchwork` verwenden.

6 Plot-Interpretation: zusammenfassende Statistiken

Beschreiben Sie etwaige Unterschiede zwischen den Bedingungen und Regionen auf der Grundlage der von Ihnen erstellten Zusammenfassung und der aus der Zusammenfassung generierten Diagramme.

Die Diagramme zeigen...[schreiben Sie Ihre Antwort hier]