Intro Datenanalyse mit R - Warum R eine gute Möglichkeit ist?

Jan-Philipp Kolb

05 Mai, 2019

Grundätzliches

- Meistens sind die Kenntnisse und Fähigkeiten der Teilnehmer sehr heterogen - bitte sagen, wenn es zu schnell oder langsam geht
- Wenn Fragen sind immer fragen
- R macht zusammen mehr Spaß gerne den Nachbarn fragen

Gründe für die Nutzung von R

- Als Weg kreativ zu sein . . .
- Graphiken, Graphiken, Graphiken
- In Kombination mit anderen Programmen nutzbar
- Zur Verbindung von Datenstrukturen
- 7µm Automatisieren
- Um die Intelligenz anderer Leute zu nutzen ;-)
- . . .

Gründe

- R ist frei verfügbar. Es kann umsonst runtergeladen werden.
- R ist eine Skriptsprache
- Gute Möglichkeiten für die Visualisierung (Link)
- R wird immer populärer
- Popularität von R

R lässt sich kombinieren...





SASmixed

Robert A. Muenchen - Joseph M. Hilbe

R for **Stata Users**

R für SPSS Nutzer

```
install.packages("Rcmdr")
library("Rcmdr")
```

Bob Muenchen - R for SPSS and SAS Users



Die Popularität von R



Erwartungen und Anforderungen

Das kann diese Schulung vermitteln:

- Eine praxisnahe Einführung in die statistische Programmiersprache R
- Erlernen einer Programmier-Strategie
- Guten Stil
- Die Vorzüge graphischer Datenanalyse

Erwartungen und Anforderungen II

Das kann sie nicht leisten:

- Eine Einführungsveranstaltung in die Statistik geben
- Grundlegende datenanalytische Konzepte vermitteln
- Verständnis zementieren
- Das Trainieren abnehmen

R herunterladen:

http://www.r-project.org/



CRAN
Mirrors
What's new?
Task Views
Search

About R R Homepage The R Journal

Software
R Sources
R Binaries
Packages
Other

The Comprehensive R Archive Network

Download and Install R

Precompiled binary distributions of the base system and contributed packages, Windows and Mac users most likely want one of these versions of R:

- Download R for Linux
- Download R for (Mac) OS X
- <u>Download R for Windows</u>

R is part of many Linux distributions, you should check with your Linux package management system in addition to the link above.

Source Code for all Platforms

Windows and Mac users most likely want to download the precompiled binaries listed in the upper box, not the source code. The sources have to be compiled before you can use them. If you do not know what this means, you probably do not want to do it!

 The latest release (Friday 2017-04-21, You Stupid Darkness) <u>R-3.4.0.tar.gz</u>, read <u>what's new</u> in the latest version.

Links

- Warum man R für Data Science lernen sollte
- R Technologie des Jahres
- Why R is Good for Business
- Warum R auf r-bloggers
- Intro R
- Intro R II
- Vergleich python und R

Probleme mit Excel

Weil andere Programme große Fehler haben:

- Excel bug
- Datum in Excel

BEST PRACTICES, DATA MANAGEMENT, EXCEL, R. TOOLS FOR DATA

Abandon all hope, ye who enter dates in Excel

by Kara Woo • April 9, 2014 • Comments Off

Probleme mit Excel



BMC Bioinformatics

HOME

ABOUT

ARTICLES

SUBMISSION GUIDELINES

CORRESPONDENCE OPEN ACCESS

Mistaken Identifiers: Gene name errors can be introduced inadvertently when using Excel in bioinformatics

Barry R Zeeberg[†], Joseph Riss[†], David W Kane, Kimberly J Bussey, Edward Uchio, W Marston Linehan, J Carl Barrett and Iohn N Weinstein 🖾

BMC Bioinformatics 2004 5:80 DOI: 10.1186/1471-2105-5-80 © Zeeberg et al: licensee BioMed Central Ltd. 2004 Received: 05 March 2004 | Accepted: 23 June 2004 | Published: 23 June 2004

Abstract

[†] Contributed equally

Vergleich mit anderen Programmen



Weitere Teile der Artikelserie zu Stärken und Schwächen gängiger Statistik-Software:

- Checkliste für die Anschaffung von Statistik-Software
- Statistik-Software: R, SAS, SPSS und STATA im Vergleich
- Die m\u00e4chtige Open Source-L\u00f6sung: R

Statistik-Software: R, SAS, SPSS und STATA im Vergleich