



Lehrstuhl für Rechnerorientierte Statistik und Datenanalyse, Dr. Martin Theus
Institut für Mathematik
Universität Augsburg

Einführung in R

Übungsblatt 5

Bearbeitung: Mi. 30.11.2005, 14.15 Uhr.

Alle Aufgaben können im Cip Pool bearbeitet werden.

Arbeiten Sie stets alle Beispiele aus der letzten Vorlesung zur Auffrischung nach.

1. Schreiben Sie einen R-Ausdruck, mit dem Sie Zufallszahlen einer Binomialverteilung mit den Parametern $n = 15$ und $p = 0.2$ erzeugen können, ohne dabei die Funktion `rbinom()` zu verwenden.
2. Erstellen Sie ein R-Kommando, um den Median eines Vektors zu berechnen, ohne Verwendung der eingebauten `median()` Funktion.
3. (a) Die Funktion `write.table()` kann zum Speichern von Daten verwendet werden. Speichern Sie die Animals Daten (`library(MASS); data(Animals)`) in einem Format Ihrer Wahl und laden Sie diese wieder. Haben sich die Daten dabei verändert?
(b) Für die Cars93 berechnen Sie:
 - i. Das Gesamtgewicht aller Fahrzeuge der verschiedenen Typen.
 - ii. Den Durchschnittsverbrauch in der Stadt, nach Typ differenziert.