# Anforderungen und allgemeine Informationen – Case Studies

# Dokumentation

Bitte laden Sie die Aufgabe, die Ihrer Gruppe zugewiesen wurde, von ISIS herunter. Die Aufgabe ist in Fallstudie und allgemeine Aufgaben unterteilt. Sie müssen auch den Ordner "Data" herunterladen, der auf tubcloud bereitgestellt wird (Link auf ISIS).

Starten Sie ein neues Projekt in R (.Rproj) und benennen Sie es nach folgendem Muster: "Case\_Study\_Gruppe\_<Gruppenummer>".

Alle Schritte Ihrer Datenanalyse müssen nachvollziehbar in zwei R-Markdown-Dokumenten festgehalten werden, die mit "Case\_Study\_Gruppe\_<Gruppennummer>" und "Allgemeine\_Aufgaben\_Gruppe\_< Gruppennummer>" benannt werden müssen. Fügen Sie Ihrer Einreichung die R-Markdown-Dokumente und die "gestrickte (knit)" HTML-Version bei. Die Shiny-Applikation muss eine eigene Datei mit dem Namen "Case\_Study\_App\_Gruppe< Gruppennummer>" haben.

Die Dokumentation muss alle verwendeten Codebausteine für jeden Schritt Ihres Prozesses enthalten. Dies ist für die Bewertung Ihres Ansatzes erforderlich. **Der geschriebene Code muss voll funktionsfähig sein** und zu Ihrem endgültigen Datensatz führen. Denken Sie daran, dass der Datenrahmen gemäß den **drei Regeln, die Sie während des Kurses gelernt haben, aufgeräumt sein muss**.

Warnungen und zusätzliche Informationen **müssen** unterdrückt werden. Der Code muss so kommentiert werden, dass die Dokumentation auch für Nicht-Fachleute, wie z.B. Verwaltungspersonal, verständlich ist. **Dysfunktionaler Code wird nicht bewertet** und führt zu null Punkten für diesen Teil. Kopieren Sie für die Bearbeitung Ihrer Aufgabe den Ordner "Data" in Ihr Projekt. Die Originaldaten dürfen nicht manipuliert werden.

# Hinweise & Allgemeine Aufgaben

Die erste Aufgabe in diesem Abschnitt besteht darin, den berechneten Daten eine Verteilungsfunktion zuzuordnen. Im Internet gibt es ausreichend Informationen über verschiedene **statistische Testverfahren** zur Bestimmung von Verteilungsfunktionen, die auch in R zur Verfügung stehen. Es wird erwartet, dass Sie sich in die Thematik einlesen und die entsprechenden Tests selbständig durchführen. Alle Aufgaben aus der Gruppe "Allgemeine Aufgaben" müssen in dem R-Markdown-Dokument "Allgemeine\_Aufgaben\_Gruppe\_< Gruppennummer>" dokumentiert werden. Vergessen Sie nicht, die kommentierten Codeabschnitte hinzuzufügen.

Die Fallstudie wird als Gruppenarbeit benotet. Eine entsprechende Kommunikation in der Gruppe und eine sinnvolle Arbeitsteilung erleichtert die Bewältigung der Aufgabe erheblich. Es kommt jedoch gelegentlich vor, dass sich einzelne Gruppenmitglieder nicht an der Gruppenarbeit beteiligen. Klären Sie solche Probleme frühzeitig in der Gruppe. Wenn es keine Lösung gibt, informieren Sie uns so früh wie möglich (möglichst in den ersten zwei Wochen der Fallstudie), damit wir die Probleme schnell lösen können und die Gruppe keine Nachteile erleidet.

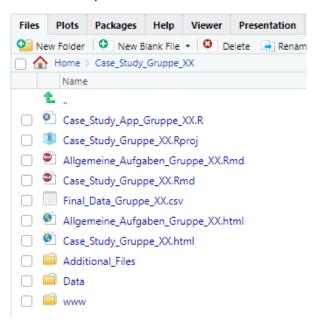
Auftretende Fragen können oft in einschlägigen Foren beantwortet werden. Das Internet ist voll von Ideen, Lösungen und Workarounds. Sollten trotz alledem unlösbare Probleme während Ihrer Arbeit auftreten, vereinbaren Sie frühzeitig einen Termin mit uns.

### Checkliste

Ihr Beitrag sollte mindestens die folgenden Objekte enthalten und muss entsprechend der Abbildung und der obigen Angaben benannt werden:

- Eine ".Rproj"-Datei
- Zwei R-Markdown-Dokumente (eines für die Fallstudie, das andere für die allgemeinen Aufgaben)
- Zwei HTML-Dateien, die aus den R-Markdown-Dokumenten erzeugt wurden
- Eine App (Shiny) für die Fallstudie
- Alle zusätzlichen Dateien (Datensätze, Bilder, Grafiken, CSS, HTML-Dateien, etc.), die zur Ausführung der R-Markdown- und der Shiny-Applikation benötigt werden, werden im Ordner "Additional Files" abgelegt
- Der endgültige Datensatz der Fallstudie im .csv-Format
- Ein leerer "Data"-Ordner, auf den die im Code verwendeten Pfade verweisen
- Prüfen Sie, ob die App ohne Anpassungen auf einem anderen Rechner läuft. Wenn Anpassungen vorgenommen werden müssen, erhalten Sie einen Punkteverlust.

Fügen Sie die von uns zur Verfügung gestellten Dateien nicht der Vorlage hinzu. Für die Ausführung des Codes während der Präsentation werden wir die benötigten Daten in den Ordner "Data" legen. Definieren Sie daher in Ihrem Code entsprechende Pfade zu den Dateien.



Für die Einreichung müssen Sie die Dateien in einen .zip-Ordner mit folgendem Namen komprimieren:

"<Gruppennummer>\_WiSe2324\_IDA\_CaseStudy"

### Abgabe

Die Fallstudie muss bis spätestens **23:59 Uhr am 21. März 2024** eingereicht werden. Ein Link zu einem Upload-Ordner ist auf der ISIS-Seite angegeben.

Der Link verfällt nach Ablauf der Frist. Verspätete Einreichungen werden nicht zur Bewertung angenommen. Bitte laden Sie nur eine Zip-Datei pro Gruppe hoch.

Viel Erfolg!