

---

## computer-orientierte Mathematik

### Übungsblatt 1

---

#### Aufgabe 1: Einrichten eines git-Repositories

Machen Sie sich zunächst mit der Oberfläche von GitLab vertraut. Das Gitlab der TU Chemnitz ist verfügbar unter

[gitlab.hrz.tu-chemnitz.de](https://gitlab.hrz.tu-chemnitz.de)

Melden Sie sich dort an und richten Sie sich ein Repository für die Übungsabgaben ein. Gehen Sie dazu wie folgt vor.

- (a) Erzeugen Sie ein leeres Repository mit dem Namen `WS2018_compMath_<RBergm>_<42>`, wobei Sie `<RBergm>` durch ein Kürzel, das Ihnen zugeordnet werden kann, und `<42>` durch Ihre Lieblingszahl ersetzen.
- (b) Fügen Sie unter „Settings→Members“ die beiden Benutzer
  - *Ronny Bergmann* (`@rbergm--tu-chemnitz.de`)
  - *Roland Herzog* (`@griesse--tu-chemnitz.de`)(zeitweilig) als „Maintainer“ hinzu. Sie können dies rückgängig machen, sobald wir unseren Fork erstellt haben, was wir aus Privatsphäre-Gründen empfehlen.
- (c) Richten Sie sich ein SSH-Key-Paar ein, um Zugriff ohne Passworteingabe auf das Repository zu erhalten. Dazu ist in Gitlab auch eine Hilfe unter [gitlab.hrz.tu-chemnitz.de/help/ssh/README#generating-a-new-ssh-key-pair](https://gitlab.hrz.tu-chemnitz.de/help/ssh/README#generating-a-new-ssh-key-pair) verfügbar.
- (d) Richten Sie auf Ihrem Computer `git` ein. Setzen Sie dabei insbesondere auch den globalen Namen und die globale E-Mail-Adresse entsprechend.
- (e) Verwenden Sie `git clone`, um Ihr Repository aus Punkt (a) auf Ihren Computer zu klonen. Die Adresse des Remote-Repositories finden Sie auf der Gitlab-Startseite des Projektes. Sie kann dort (bei „SSH“) auch direkt in die Zwischenablage kopiert werden.
- (f) Erzeugen Sie eine `Student.md`-Datei im Hauptverzeichnis, die Ihren Namen und Ihre Matrikelnummer enthält. Schreiben Sie ein `add` und `commit` und `pushen` dieses zum Gitlab-Server. Achten Sie beim Einchecken (`commit`) auf eine sinnvolle *commit message* (Option `-m`).
- (g) Rufen Sie `git log` auf.
- (h) Speichern Sie die Ausgabe aus (g) in einer Datei `ErstesCommit.md` im Ordner `Blatt1/` und `adden/committen` Sie sie.

## Aufgabe 2: Abgabe eines Übungsblattes im git-Repository

*Für diese Aufgabe ist es wichtig, dass die Abschnitte aus der Einrichtung des git-Repositories, insbesondere auch das **forken** seitens des Übungsleiters abgeschlossen ist.*

*Auf zukünftigen Blättern ist diese Aufgabe nicht mehr explizit genannt, sie gehört jedoch stets zur Abgabe eines Übungsblattes. Diese Aufgabe ist also auch erst nach Bearbeitung aller vorherigen Aufgaben dieses Blattes zu erledigen*

- (a) Erzeugen Sie zunächst einen Branch **Abgabe\_Blatt1** in Ihrem lokalen Repository.
- (b) Pushen Sie diesen Branch in Ihr Repository **<BenutzerName>:<Repository>**, das Sie in Aufgabe 1 eingerichtet haben.
- (c) Erzeugen Sie im GitLab einen „Merge Request“. Geben Sie dabei den im letzten Aufgabenteil erzeugten Branch als „Source“ an. Als Target wählen Sie den **master**-Branch des Forks aus, den Ihr Übungsleiter in der ersten Aufgabe erzeugt hat.
- (d) Im Weiteren ist ein sinnvoller Titel (wie „Abgabe Blatt 1“) für den Request anzugeben. Der Inhalt des Requests darf gerne für weitere Kommentare genutzt werden.
- (e) Achten Sie auch darauf, dass keine „merge conflicts“ entstehen.
- (f) Nutzen Sie das Feld „Assignee“ und geben Sie dort Ihren Übungsleiter an.

Bei Rückfragen und Korrekturen wird der Übungsleiter in der Diskussion zu diesem „Merge Request“ Feedback geben. Das Blatt gilt als abgeschlossen, wenn der „Merge Request“ vom Übungsleiter ausgeführt wurde.