LU04c - Arbeiten mit GitHub Classroom

Video zum Arbeiten mit GitHub, Classroom und PyCharm

Überblick

Für die Programmieraufgaben im Modul 319 verwenden wir GitHub Classroom und PyCharm (oder eine ähnliche Entwicklungsumgebung). Dadurch erlernen Sie die wichtigsten Arbeitsschritt mit git und brauchen Ihre Lösungen nicht separat in Moodle hochzuladen.



Voraussetzung

Bevor Sie mit GitHub Classroom arbeiten können, müssen Sie ...

• ... ein Konto bei GitHub erstellt haben.

Vorgehen

1. Aufgabe akzeptieren

Im Moodle-Kurs finden Sie den Link zur Aufgabe im Classroom.



Bei der ersten Aufgabe in einem neuen Modul: Wählen Sie ihren Namen aus der Liste aus: Join the classroom: m319-ix24 To join the GitHub Classroom for this course, please select yourself from the list below to associate your GitHub account with your school's identifier (i.e., your name, ID, or email). Can't find your name? Skip to the next step → Identifiers IMIZAN - POLILI PORM IM24b - Martin Rakitovszky IM24b - Matteo Ceresetti IM24b - Matteo Plessl IM24b - Quentin Staquet IM24b - Timo Nobs IM24b - Yannick Tschurtschenthaler Teacher - Andre Probst Teacher - Christian Bolzern Teacher - Kevin Maurizi

Öffnen Sie diesen Link und akzeptieren Sie das Assignment.

m319-ix24

Accept the assignment — m319-lu04-a01-classroom

Once you accept this assignment, you will be granted access to the m319-lu04-a01-classroom-graphics80 repository in the m319-ix24 organization on GitHub.

Accept this assignment

Warten Sie ein paar Sekunden und laden Sie die Webseite neu. Sie sehen die Adresse (URL) Ihres persönlichen Repositories. Kopieren Sie diesen Adresse.



You're ready to go!

You accepted the assignment, m319-lu04-a01-classroom.

Your assignment repository has been created:

https://github.com/m319-ix24/m319-lu04-a01-classroom-graphics80

We've configured the repository associated with this assignment.

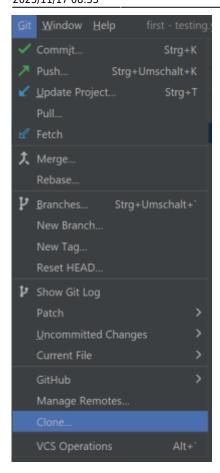
Note: You may receive an email invitation to join <u>m319-ix24</u> on your behalf. No further action is necessary.

2. Repository klonen

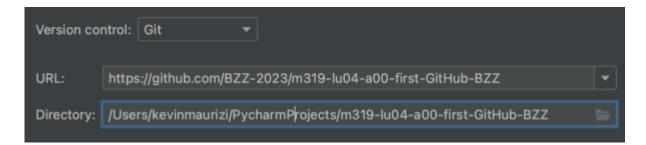
Öffnen Sie nun PyCharm und klonen Sie mit dem kopierten Link das Repository als neues Projekt.



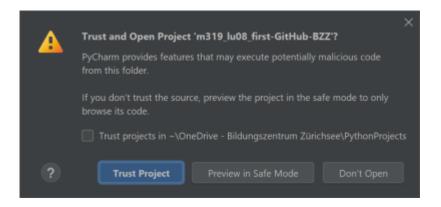
oder



Tragen Sie die kopierte URL ein. Passen Sie bei Bedarf den Ordnerpfad an, in dem das Projekt erstellt wird.



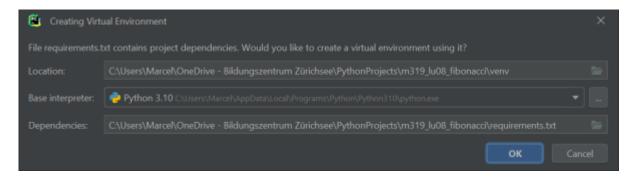
Anschliessend müssen Sie evtl. bestätigen, dass Sie diesem Projekt trauen.



3. Virtual Environment einrichten



Das Virtual Environment von Python enthält alle externen Pakete, die unser Projekt benötigt. Pycharm kann dieses automatisch für uns einrichten



Bestätigen Sie die Einrichtung des Virtual Environments mit [OK]

4. Aufgabe lösen

Sie haben nun eine lokale Kopie des Projekts auf Ihrem Computer. Das Projekt enthält einige Dateien und Ordner, von denen aktuell nur zwei für Sie von Bedeutung sind:

- main.py: Das Python-Skript mit der Aufgabenstellung.
- main test.py: Ein Python-Skript mit dem Sie Ihre Lösung prüfen können.

Suchen Sie in der Datei main.py die Zeile mit dem Kommentar # T0D0 Ändern Sie die Zeile gemäss den Anweisungen im Kommentar. Löschen Sie danach den Kommentar.

5. Lösung testen

Das automatisierte Testen Ihrer Lösung hat zunächst nichts mit git oder GitHub Classroom zu tun. Es ermöglicht Ihnen, ein direktes Feedback zu Ihrer Lösung zu erhalten.

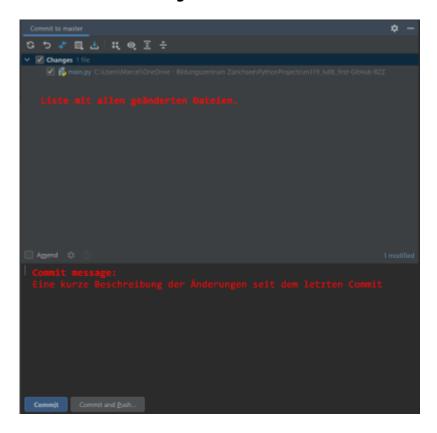
Öffnen Sie die Datei main_test.py und führen Sie die Funktion test() aus. Falls Ihre Lösung korrekt ist, sehen Sie folgendes im Fenster "run":

Falls noch ein Fehler in Ihrer Lösung ist, sieht die Ausgabe in etwa so aus:

6. Commit

Nachdem Sie die Aufgabe gelöst haben, führen Sie einen Commit durch. Damit wird der aktuelle Stand Ihrer Dateien festgeschrieben.

1. Wählen Sie im Menu git den Punkt commit aus. Es öffnet sich eine neue Ansicht:



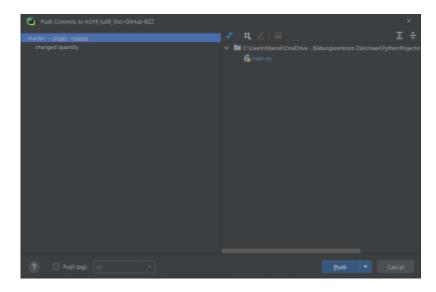
- 2. Geben Sie in der **commit message** an, was Sie geändert haben.
- 3. Klicken Sie auf [Commit]. Sie sollten nun eine Bestätigung erhalten, dass der Commit erfolgreich war.

Falls Sie den Kommentar mit # T0D0 ... nicht entfernt haben, erhalten Sie eine Warnung. Sie können den Kommentar entfernen und den Commit erneut durchführen. Alternativ können Sie auch auf [Commit anyways] klicken.

7. Push

Um die gelöste Aufgabe abzugeben, führen Sie einen **Push** Ihres Repositories durch. Dabei werden die Änderungen aus Ihrem lokalen Repository in GitHub Classroom hochgeladen.

1. Wählen Sie im Menu git den Punkt push ... aus. Es öffnet sich ein neues Fenster:



Dieses Fenster zeigt Ihnen, welcher Branch (z.B. master) an welches entfernte Repository (z.B. origin) gesendet werden. Das Arbeiten mit verschiedenen Branches werden Sie später erlernen. Für den Moment können Sie diese Einstellungen einfach übernehmen.

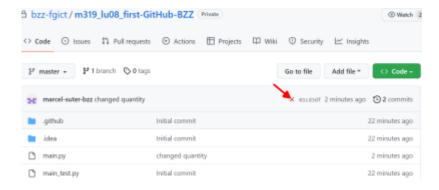
2. Klicken Sie auf [Push] und Sie erhalten eine Bestätigung, dass der Push erfolgreich war.

Manchmal erhalten Sie statt der Bestätigung eine Meldung, dass Sie sich zunächst bei GitHub autorisieren müssen.

Wählen Sie in diesem Fall [Login via GitHub ...]. Dadurch öffnet sich eine neue Seite in ihrem Webbrowser.

8. Abgabe überprüfen

Sie können Ihre Abgabe prüfen, indem Sie ihr Repository in einem Webbrowser anschauen. Öffnen Sie dazu den Link, mit dem Sie bei **Projekt klonen** ihr lokales Projekt erstellt haben.



Ein kleines Symbol zeigt Ihnen an, ob Ihre Lösung korrekt ist:

- Gelber Kreis: Die Überprüfung läuft noch. Warten Sie 1-2 Minuten und laden Sie die Seite neu.
- Rotes Kreuz: Einer oder mehrere Tests sind nicht erfolgreich verlaufen. Klicken Sie auf das rote Kreuz für genauere Angaben.
- Grüner Haken: Alle Tests waren erfolgreich.

m319-E1F



From:

https://wiki.bzz.ch/ - BZZ - Modulwiki

Permanent link:

https://wiki.bzz.ch/de/modul/m319/learningunits/lu04/gitanwendung

Last update: 2025/11/17 08:33

