

# "Business Programming"

Einführung ins Programmieren für die praktische Anwendung

**Sommersemester 2023**

Beginn: 21. August 2023

Ende: 1. September 2023

**Digital (Zoom)**

# Überblick, 1

---

- Kurze Vorstellungsrunde
  - Name, Organisation, Vorkenntnisse, Erwartungen/Wünsche
- Organisation (Aufbau und Ablauf) des Kurses
- Ressourcen
  - Virtuelle Maschine der WU
    - Über Webbrowser (VPN, wenn von zuhause aus) oder
    - Möglichkeit, VM mit Software auf eigenem WU-Arbeitsplatzrechner installieren!
  - Alternative: benötigte Software auf eigenem Rechner installieren

# Überblick, 2

- Generell
  - Täglich von 9:00 bis 13:00 mit kurzer Pause um ca. 10:30
    - Aufstehen, frische Luft, bewegen: Abspannen, Kreislauf in Schwung bringen :)
- Mailman-e-Mailliste des Kurses
  - Für Fragen (administrativ, inhaltlich): bitte stellen, auch "dumme" Fragen! :)
  - Für die Abgabe der kurzen Hausübungen
  - Einfach e-Mail an: [mailto:wu\\_bp\\_2023w@alice.wu.ac.at](mailto:wu_bp_2023w@alice.wu.ac.at)
    - e-Mail wird an *alle* Mitglieder der Mailman-e-Mailliste verschickt!
- Gruppen von zwei Personen
  - Gemeinsam (!) kurze Hausübungen erstellen
  - Einander Hilfe geben (z.B. wenn Termin verpasst wurde)

# Überblick, 3

- Ziele
  - Grundlagen der Programmierung verstehen und anwenden
  - Kurze Programme selbst erstellen können, z.B. zur besseren Unterstützung der eigenen Arbeit, die unverändert unter Windows, MacOS und Linux laufen!
- Hausübungen von Termin zu Termin
  - Zwei möglichst kurze (!) Hausübungsbeispiele pro Gruppe
    - Über Mailman-e-Mailliste bis spätestens Sonntag Abend verschicken!
- Kurzprojekt Mitte und Ende des Kurses
  - Erlerntes Wissen praktisch anwenden
  - Jede Gruppe stellt jeweils drei Projektideen vor, eines wird ausgewählt
    - Eine Woche Zeit, das Projekt umzusetzen
- Bitte Fragen stellen, insbesondere "dumme" Fragen! :)

# Ressourcen, 1

- Eingesetzte Software
  - [ooRexx](#) ("Open object Rexx") 5.0 oder neuer
    - Einfache Syntax: leicht und daher schnell erlernbar
    - Verfügbar für Windows, Apple (MacOS), Linux
  - [BSF4ooRexx850](#)
    - ooRexx-Java-Brücke: macht es leicht, Java auf Windows, MacOS und Linux zu nutzen
    - Menü "BSF4ooRexx850 → ooRexxTry.rxj":
      - erlaubt es auf allen Betriebssystemen, Programme zu erstellen und ablaufen zu lassen
      - Von zwei WU-Studenten (!) mit BSF4ooRexx geschrieben
  - [IntelliJ](#) (optional)
    - Professionelle Entwicklungsumgebung für alle Betriebssysteme (da in Java erstellt)
    - "Education"-Version für Universitäten verfügbar
    - ooRexx-Plugin verfügbar (von ehemaligen WU-Studenten!)

# Ressourcen, 2

- Virtuelle PC-Räume der WU
  - "Virtuelle Maschinen (VM)": in Software ausprogrammierte Computer!
    - ITS/ZID hat bereits Windows 10 mit der für uns benötigten Software installiert!
  - Zugriff von eigenem WU-Computer möglich (siehe Anleitungen am Ende)
  - Zugriff von außerhalb der WU: nur über VPN ("virtual private network") der WU
  - Nutzung der virtuellen PC-Räume der WU: <https://labconnect.wu.ac.at/>
    - Über Webbrowser oder über installierten "VMWare Horizon Client"

- Folien

<http://wi.wu.ac.at/rgf/wu/lehre/slides/BusinessProgramming/2023s>

- Zugang zum Kurs über Zoom

<https://wu-ac-at.zoom.us/j/63871646221?pwd=QVpqOG5MVzNwSE8vMUM5NnYwN0p5QT09>

Passcode: 737566

# Ressourcen, 3

- Digitale Gruppentreffen (Alternativen zu MS Teams)
  - Können ad hoc und einfach eingerichtet werden
  - Anonym (keine personenbezogenen Daten)
  - "Jitsi" (open source)
    - <https://meet.jit.si>
    - DSGVO konform
    - Beispiel
      - Einfach irgendeinen Text, z.B. "wubp\_xyz123" eintragen
      - Link "[https://meet.jit.si/wubp\\_xyz123](https://meet.jit.si/wubp_xyz123)" im Browser eingeben
  - "BigBlueButton (BBB)" (open source)
    - <https://senfcall.de>
    - Von deutschen TU-Studenten (!) aufgesetzt und betrieben
    - DSGVO konform

# Ressourcen, 4

- Software-Links (für private PC)
  - ooRexx 5.0.0 oder neuer  
<https://sourceforge.net/projects/oorexx/files/oorexx/5.1.0beta/>
  - Windows Java 8 LTS mit JavaFX, z.B. von  
<https://www.azul.com/downloads/?version=java-8-lts&os=windows&package=jdk-fx#zulu>
  - BSF4ooRexx850 (Anleitungen am Ende lesen!)  
<https://sourceforge.net/projects/bsf4oorexx/files/beta/20221004/>
  - IntelliJ (educational edition)  
<https://www.jetbrains.com/edu-products/download/>
    - ooRexx-Plugin für IntelliJ (Anleitungen am Ende lesen!)  
<https://sourceforge.net/projects/bsf4oorexx/files/Sandbox/aseik/ooRexxIDEA/GA/2.2.0/>



# Ressourcen, 5a

- WU-PCs (Ihr Arbeits-PC)
  - 'Software Center' → 'Horizon Client' (VMWare) installieren
  - Starten von 'Horizon Client' (mit WU-e-Mail und WU-Password anmelden)
  - "Virtuellen Übungsraum" auswählen (eine vorkonfigurierte, virtuelle Maschine)
    - Achtung! Beim ersten Mal können Sie Ihr Homeverzeichnis für den virtuellen PC freigeben, tun Sie das bitte!
      - Damit können Sie Ihre Programme auf Ihrem eigenen PC in Ihrem Heimverzeichnis speichern
    - Sie können auch später Verzeichnisse von Ihrem PC im virtuellen Übungsraum ansteuern
      - In der oberen Menüleiste "Options" auswählen
      - "Shared Folders" auswählen
        - Variante 1: unten Checkbox "*Share your local files - IhrUserName*" markieren
        - Variante 2: oben "Drive Sharing", Druckknopf "Add" drücken und Verzeichnis auswählen

# Ressourcen, 5b (English Screenshot)

