Florian Wickelmaier
Forschungsmethoden und
Mathematische Psychologie

Fachbereich Psychologie
Universität Tübingen

Hausaufgaben
Programming in Python and PsychoPy

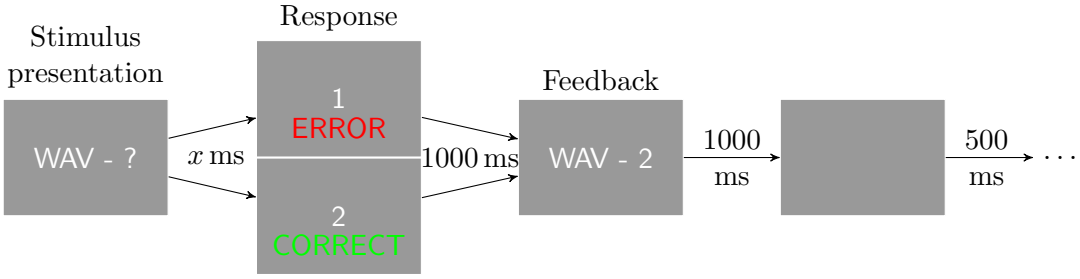
Erzeugen Sie lauffähigen Python-Code, in dem Sie die folgenden Aufgaben bearbeiten. Erzeugen Sie folgende Ordnerstruktur:

```
pal_Nachname/
  data/
    subj01-20240516_1538.txt
    ...
  session/
    createSession.R
    ses01.txt
    ...
    ses10.txt
  runexp.py
```

Erzeugen Sie ein ZIP-Archiv aus den Dateien (Dateiendung `.zip`).

a) (8 Pkt.) Erzeugen Sie ein Skript zur Kontrolle eines Experiments zum Paarassoziationslernen.

- Die Trial-Funktion soll folgenden schematischen Ablauf eines Durchgangs implementieren:



  Nach Präsentation eines CVC-Trigramms wird auf die Eingabe der Versuchsperson gewartet. Die Eingabe (1 oder 2) wird dann 1000 ms lang am Bildschirm angezeigt zusammen mit "ERROR" (in rot) oder "CORRECT" (in grün). Anschließend erscheint 1000 ms lang die korrekte Paarung als Rückmeldung. Am Ende des Durchgangs bleibt der Bildschirm 500 ms lang leer. In jedem Durchgang werden das Trigramm, die korrekte Ziffer und die Antwort der Versuchsperson in die Antwortdatei geschrieben.

- Erzeugen Sie "session files", die die Trial-Funktion aufrufen, in R (`createSession.R`) für zehn Versuchspersonen. Verwenden Sie sechs Items (WAV – 2, CID – 1, KOL – 1, NAZ – 2, PED – 2, VEL – 1). Jeder Person soll jedes Item insgesamt viermal dargeboten werden. Die Reihenfolge der Darbietungen soll zufällig sein; allerdings sollen immer erst alle sechs Items präsentiert sein, bevor eines wiederholt wird. Speichern Sie die session files im Ordner `session/`.

- Implementieren Sie den Ablauf des Experiments in `runexp.py`. Zunächst sollen Versuchspersonendaten (Id, Alter, Geschlecht, session file) abgefragt werden, dann die Instruktion erscheinen, eine Antwortdatei im Ordner `data/` geöffnet werden, das session file (6×4 Durchgänge) ausgeführt werden und schließlich das Experiment beendet werden.
- Erheben Sie die Daten an sich selbst.