Python Kurs, Martin Reiche 2024
Version vom 26.5.2024

Start-Infos für das Projekt „Memory“

Zur Funktion siehe die Beschreibung in den Projekten.

Tipps:

- Studiere genau den Code in *MemoryStarter.py*!
- Studiere Python Dictionarys mit Übungsaufgaben!
- Speichere den Zustand des Spiels in einem geschachtelten Dictionary namens *plätze*. Dessen Schlüssel ist das jeweilige Canvas-Objekt des Platzes.
- Für jeden Platz merke dir das zugewiesene Bild und ob die Karte offen oder verdeckt liegt bzw. abgeräumt wurde.
- Gehe beim Programmaufbau Schritt für Schritt vor:
    - Lade aller Bilder!
    - Definiere die Koordinaten für alle Plätze, an denen die Karten liegen!
    - Lege alle Karten verdeckt aus und baue dabei die zentrale Datenstruktur d.h. das geschachtelte Dictionary auf!
    - Erst dann überlege, was in der Funktion *umdrehen* alles geregelt werden muss. Schreibe es dir vorher auf!
    - Benutze die Funktion random.shuffle, um die Karten zu mischen!
- Wie schon früher praktiziert, speichere jede funktionierende Zwischenversion deines Programms unter einem anderen Namen, also z.B. mem1.py, mem2.py, mem3.py, usw.

Erweiterungen:

- Man könnte die Grafik so gestalten, dass die Fahrbahn mit Zebrastreifen erkennbar ist und die Zuordnung der Ampeln ohne Text erkenntlich wird.
- Anstatt einfache rote und grüne Fußgänger-Lichter führe die Tübinger (ex-DDR) Ampelmännchen ein! Schneide dazu passende Grafiken aus *Ampelmännchen.png*. Das Programm image_test.py zeigt, wie man Bilder auf die Canvas bringt. Mit dem Befehl canvas.itemconfig(cancas_image, image=photo) kann man das Photo wechseln gegen ein graues d.h. die Lampe leuchtet dann nicht.