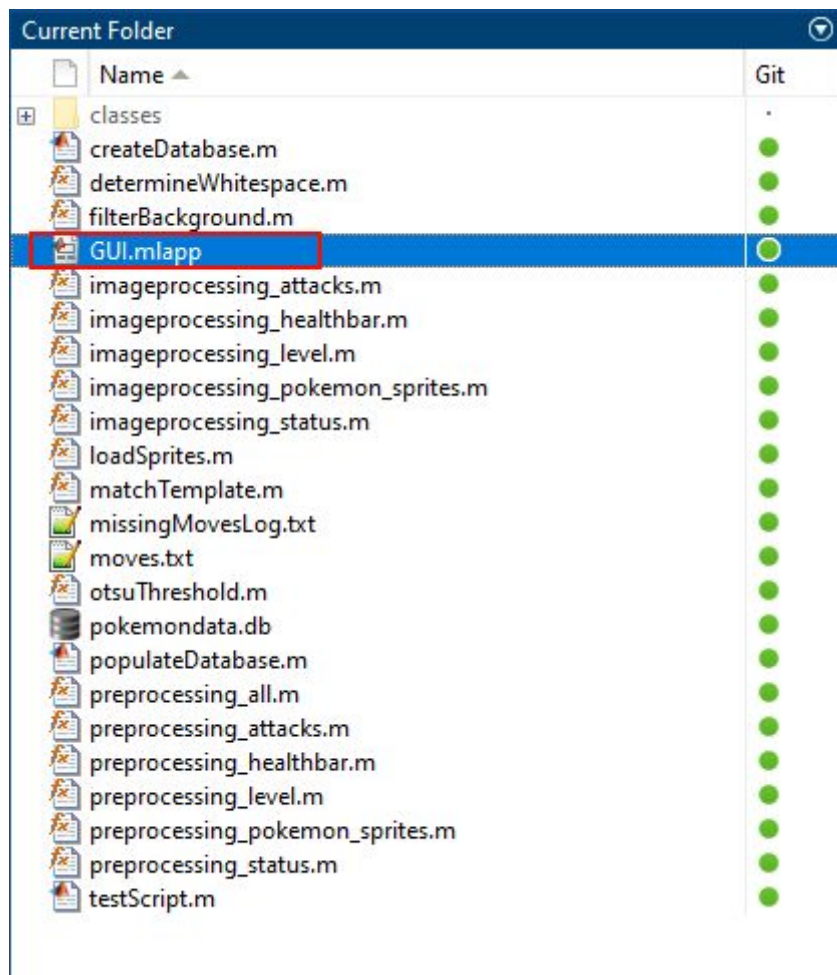
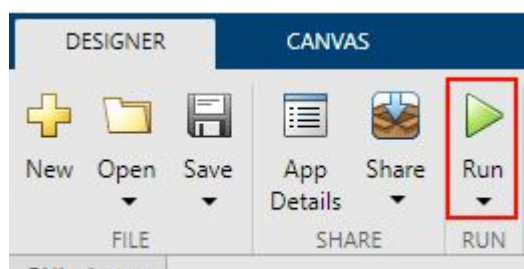


README

Zur Verwendung des MATLAB-Frameworks muss die Parallel Computing Toolbox und die Image Processing Toolbox (für Hilfsfunktionen wie `imcrop`, `imread`) installiert sein und die Version 2019b verwendet werden. Im .zip File sind bereits alle Dateien zur Ausführung vorhanden. Es muss nur der Folder `/src` als Working Directory in Matlab geöffnet werden. Der Datensatz befindet sich in `/dataset` und alle für die Applikation benötigten Dateien befinden sich im `/assets` Folder.



Mit einem Doppelklick auf `GUI.mlapp` öffnet sich die App im AppDesigner.



Mit einem Klick auf `Run` wird die App gestartet. Das kann einige Sekunden dauern, da die Sprites für das Template Matching beim Starten in den Speicher geladen werden.

Nachdem die App gestartet worden ist, kann mit Choose Battle Screen ein beliebiger Screenshot im .png - Format eingelesen werden. Entspricht dieser Screenshots nicht den Voraussetzungen aus dem Konzept, ist das Verhalten nicht definiert. Mit Generate Random wird ein zufälliger Screenshot aus dem /dataset Folder verwendet.

Nachdem der Screenshot ausgewählt wurde, wird mit Analyze Battle Screen die Analyse gestartet. Dies kann einige Sekunden dauern. Danach werden die verfügbaren Informationen in den Tabs Summary, Attacks und Pokemons angezeigt.

Im Testing Tab kann der gesamte Datensatz im /dataset Folder auf Korrektheit getestet werden. Allerdings muss für jeden Datensatz ein Eintrag in der Testdatenbank angelegt werden, wenn dieser automatisch überprüft werden soll. Die Datensätze können im File assets/pokemonData/testData.json hinzugefügt werden. Allerdings muss dann auch die Datenbank neu erstellt werden. Dazu kann mit einem beliebigen Datenbank - Browser für SQLite - Dateien die Tabelle TestData in src/pokemonData.db gelöscht werden und anschließend das Matlab-Skript src/populateDatabase.m ausgeführt werden. Das Einlesen von beliebigen Screenshots ohne Integration ins automatisierte Testen funktioniert natürlich auch ohne das Hinzufügen zur Testdatenbank.