

# Übung 4 – Zustand

## Aufgabenstellung PiGameConsole

In den nächsten 3 Übungen erstellen wir eine etwas größere und zusammenhängende Anwendung, wir bauen unsere eigene Spiele Konsole, basierend auf einem Raspberry Pi 3 mit dem Raspbian OS (Linux) als Betriebssystem. Diese Konsole kann an den Fernseher über HDMI angeschlossen werden. Also Eingabegerät fungiert ein XBox Controller, bis wir unseren eigenen gebaut haben.

Unsere Basis Anwendung ist eine JavaFX Anwendung (oder C# über Mono), die über das bekannte PlugIn Pattern verschiedene Spiele aus dem Online Store herunterladen und starten kann. Wie auch in anderen Stores können diese Spiele „gekauft“, heruntergeladen, installiert, gestartet und gespielt, deinstalliert, aktualisiert werden. Dabei wird eine .game (eigentlich eine .zip) Datei heruntergeladen und in einer Verzeichnis /games/ entpackt. Darin befindet sich eine .jar oder .dll, die dynamisch über unsere Basis-Anwendung geladen werden kann.

Zunächst aber bilden wir über ein Zustandspattern nur den aktuellen Zustand und die Zustandsübergänge der installierten Spiele (Apps oder Plugins) ab. Überlegen Sie sich mögliche Zustände, Übergänge und Methoden der Spiele (Apps oder Plugins).