JavaScript & Promises

Asynchrone Programmierung

Webmontag, 12. Mai 2014 Kai Dorschner

Was sind Promises

- Eine Möglichkeit mit asynchronen Code umzugehen
- Sie linearisieren Code
- Ein Versprechen für eine in Zukunft durchgeführte Aktion
- Die Java Menschen kennen sie unter "Futures"

Promises/A+ Spezifikation

- Libraries für umfassendes Management asynchroner Tasks
- z.B. Abhängigkeiten, Sequenzen, Parallelisierung

Wann und warum Promises

- Umgehen der "Pyramid of Doom" (Siehe folgende Folie)
- Produziert sequentiell aussehenden Code
- Breite Unterstützung durch Libraries wie jQuery, when.js, oder Q

Aufbau

- Promises bieten immer mindestens eine Methode "then" mit folgender Signatur:
 - .then(fulfilledHandler,
 errorHandler,progressHandler)
- Einige Frameworks haben noch Convenience Methoden hinzugefügt und besitzen bspw.

```
"done", "catch", "progress", "complete"
oder "always".
```

Reallife Example

Quellen

- http://wiki.commonjs.org/wiki/Promises/A
- https://github.com/cujojs/when
- http://www.html5rocks.com/en/tutorials/es6/promise