Inhaltsverzeichnis

KAPITEL 5

Konzept des Clients

In diesem Kapitel soll die Planung des Schachclients näher erläutert werden, welches als Grundbaustein für die Implementierung dienen soll. Dabei dient der erste Abschnitt zur Beschreibung der benötigten Anforderung, welche der Client erfüllen soll. Im zweiten Abschnitt sollen die einzelnen Ansichten, welche für eine bequeme Nutzerinteraktion benötigt werden, näher beschrieben.

5.1 Anforderungen

Grundlegen soll der Client als Visualisierung des Servers dienen. Dafür soll dieser eine Verwaltung von Playern und Matches, inklusive dem anlegen neuer und dem bearbeiten, bereitstellen. Um anschließend auch Schach spielen zu können muss der Client dafür eine komfortable Möglichkeit, in Form eines Schachbrettes, bieten.

Natürlich muss der Client außerdem mit dem Server kommunizieren können. Dafür muss dieser Requests senden und die empfangenen Response-Nachrichten verarbeiten können. Da der Server für manche Request spezielle Parameter benötigt, wie zum Beispiel einen String in der Standard Algebraic Notation (SAN), muss der Client auch diese ermitteln können.

Des weiteren soll der Client als Single Page Application (SPA) erstellt werden und muss daher eine Möglichkeit zum Austauschen der einzelnen Ansichten, welche in dem Kapitel 5.2 genauer definiert werden, bieten.

Als letzte Grundanforderung soll eine innovative und benutzerfreundliche Bedienung der Anwendung sein, so das bis auf die Schachregeln keine weiteren Grundvoraussetzungen benötigt werden.

5.2 Mock-Up-Entwicklung der benötigten Client-Ansichten

In diesem Abschnitt sollen die im Kapitel 5.1 zuvor definierten Anforderungen konkretisiert und visuell aufbereitet werden. Die in diesem Kapitel erstellten Mock-Ups sollen die Implementierung

vereinfachen bzw. beschleunigen.

5.2.1 Startansicht

Diese Ansicht soll als Einstiegspunkte für Nutzer dienen, welche über diese die Möglichkeit bekommen sollen zur Player-Ansicht bzw. zur Match-Ansicht zu wechseln. Die Abbildung 5.1 visualisiert dabei die zuvor definierten Anforderungen.

Abbildung 5.1: Mock-Up: Startansicht des Clients

5.2.2 Player-Ansicht

Inhalt dieser Ansicht soll die Möglichkeit zur Verwaltung von Playern sein. Dafür soll eine Tabelle mit allen angelegten Playern und ein Formular zum anlegen bzw. bearbeiten bereitstehen. Visuell unterstreicht die Abbildung 5.2 die definierten Anforderungen.

5.2.3 Match-Ansicht

Mithilfe der Match-Ansicht soll die Verwaltung der Matches möglich sein. Hierfür soll wie bei der Player-Ansicht eine Tabelle mit angelegten Matches und ein Formular zum anlegen bereitstehen. Durch die Abbildung 5.3 werden die Anforderung grafisch dargestellt.

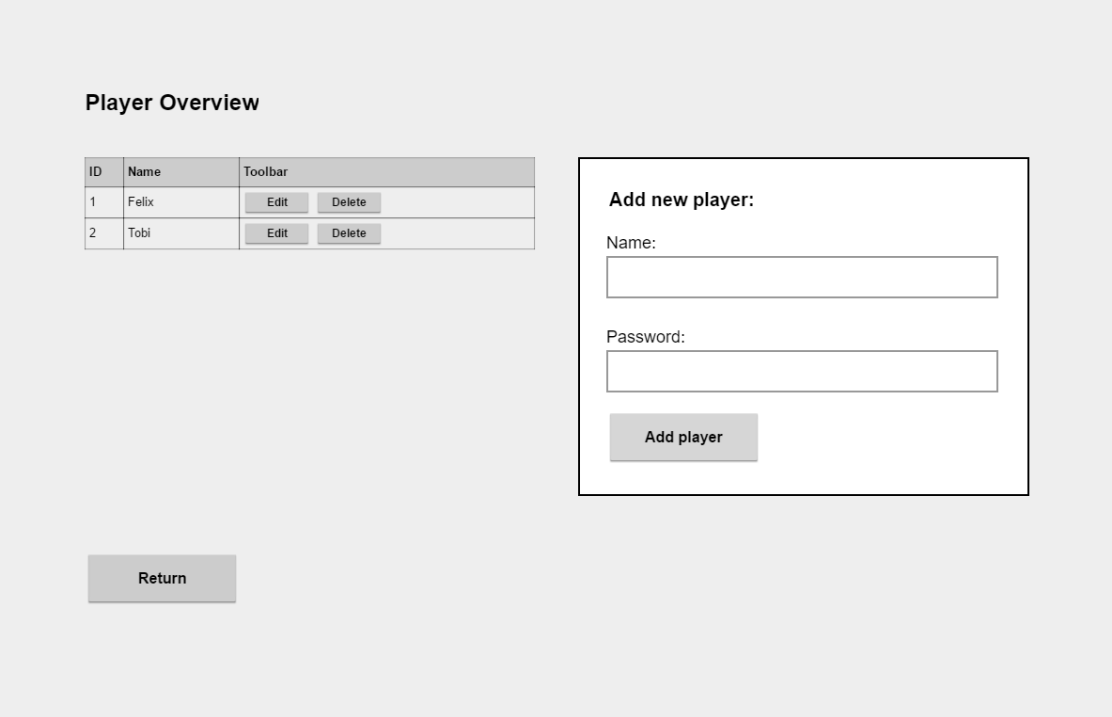

Abbildung 5.2: Mock-Up: Player-Ansicht des Clients

5.2.4 Ansicht eines gestarteten Matches

Durch diese Ansicht soll die Möglichkeit zum Schach spielen bereitgestellt werden. Um spielen zu können wird in erster Linie ein Schachbrett benötigt, auf welchem die Figuren dargestellt werden. Mittels „Drag & Drop“ sollen dabei Spielfiguren bewegt und mittels „Mouseover“ sollen möglichen Züge anzeigt werden können. Neben dem Schachbrett soll eine Reihe von Informationen bereitgestellt werden. Inhalt dieser sollen die geschmissenen Figuren, eine Liste aller Züge und ob sich ein Player im Schach befindet sein. Die Abbildung 5.4 zeigt die visuelle Darstellung der Anforderungen.

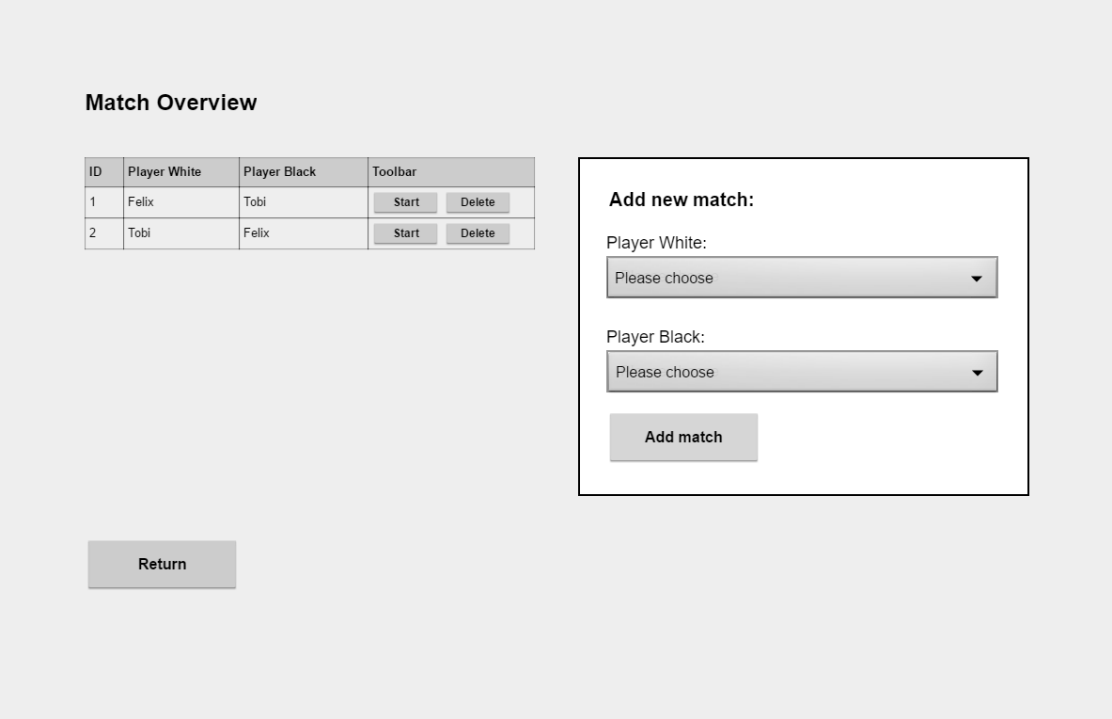

Abbildung 5.3: Mock-Up: Match-Ansicht des Clients

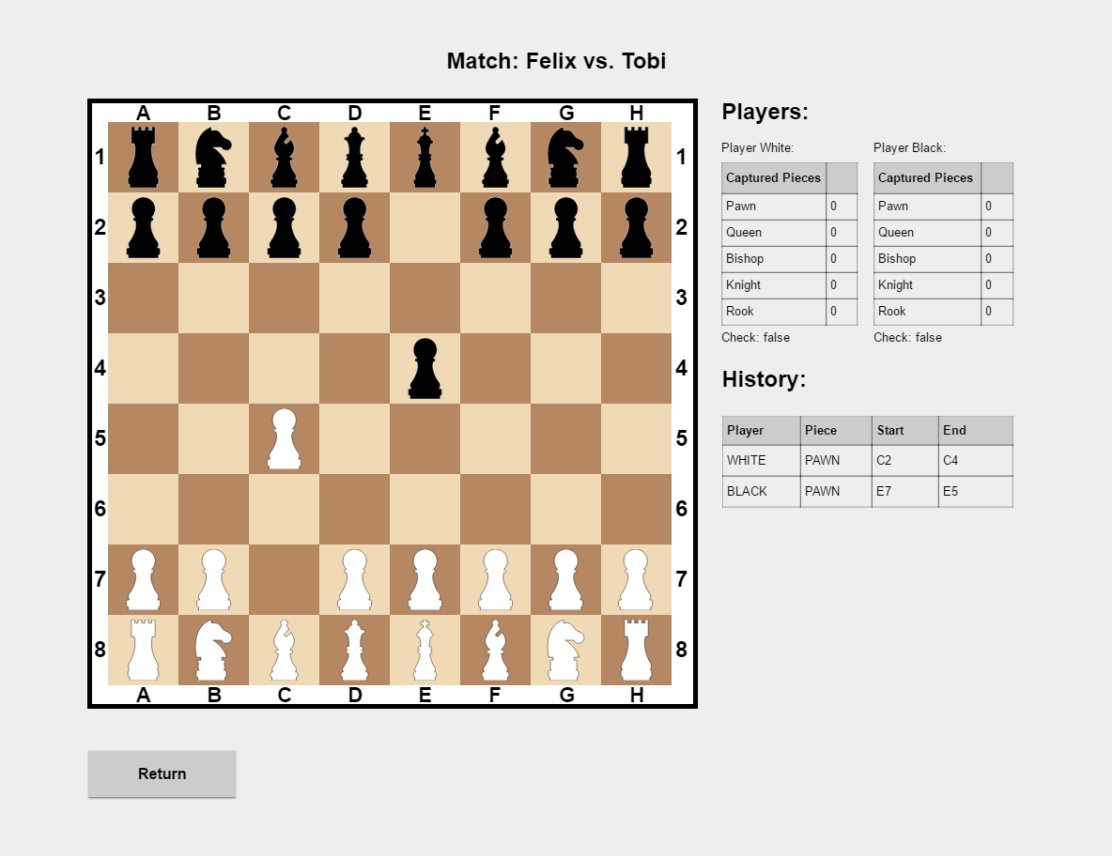

Abbildung 5.4: Mock-Up: Ansicht eines gestarteten Matches

Literatur

[ANOa] ANONYM: „Require.js. A JavaScript Module Loader“. (), Bd. URL: http://requirejs.org/ (besucht am 13. 04. 2018).

[ANOb] ANONYM: „Why AMD?“ (), Bd. URL: http://requirejs.org/docs/whyamd.html (besucht am 13. 04. 2018).

[ARD17a] ARD/ZDF-MEDIENKOMMISSION: „ARD/ZDF-Onlinestudie 2017: Neun von zehn Deutschen sind online. Bewegtbild insgesamt stagniert, während Streamingdienste zunehmen - im Vergleich zu klassischem Fernsehen jedoch eine geringe Rolle spielen.“ *Media Perspektiven* (Sep. 2017), Bd. URL: http://www.ard-zdf-onlinestudie.de/ardzdf-onlinestudie-2017/ (besucht am 22. 03. 2018).

[ARD17b] ARD/ZDF-MEDIENKOMMISSION: „Kern-Ergebnisse der ARD/ZDF-Onlinestudie 2017“. *Media Perspektiven* (Sep. 2017), Bd. URL: http://www.ard-zdf-onlinestudie.de/files/2017/Artikel/Kern-Ergebnisse_ARDZDF-Onlinestudie_2017.pdf (besucht am 26. 03. 2018).

[Bra17] BRAUN, HERBERT: „Modul.js. Formate und Werkzeuge für JavaScript-Module“. *c't Heft 3/2017* (2017), Bd.: S. 128–133.

[Cos17] COSMINA, JULIANA, ROB HARROP, CHRIS SCHAEFER und CLARENCE HO: *Pro Spring 5. An In-Depth Guide to the Spring Framework and Its Tools*. English. 5th. Apress, 11. Nov. 2017.

[Fie00] FIELDING, ROY THOMAS: „Architectural Styles and the Design of Network-based Software Architectures“. phd. University of California, Irvine, 2000. URL: https://www.ics.uci.edu/~fielding/pubs/dissertation/top.htm (besucht am 07. 05. 2018).

[Fie08] FIELDING, ROY THOMAS: „REST APIs must be hypertext-driven“. (20. Okt. 2008), Bd. URL: http://roy.gbiv.com/untangled/2008/rest-apis-must-be-hypertext-driven (besucht am 14. 05. 2018).

[Fie] FIELDING, ROY THOMAS u. a.: *Hypertext Transfer Protocol – HTTP/1.1*. URL: https://tools.ietf.org/html/rfc2616 (besucht am 12. 05. 2018).

[Har] HARIRI, HADI, EDOARDO VACCHI und SÉBASTIEN DELEUZE: „Creating a RESTful Web Service with Spring Boot“. (), Bd. URL: https://kotlinlang.org/docs/tutorials/spring-boot-restful.html (besucht am 04. 04. 2018).

[Hip] HIPP, WYRICK & COMPANY INC.: „About SQLite“. (), Bd. URL: https://www.sqlite.org/about.html (besucht am 09. 04. 2018).

[Inc] INC., PIVOTAL SOFTWARE: „Building a RESTful Web Service“. (), Bd. URL: https://spring.io/guides/gs/rest-service/ (besucht am 04. 04. 2018).

[Inc17] INC., STACK EXCHANGE: „Developer Survey 2017“. (2017), Bd. URL: https://insights.stackoverflow.com/survey/2017#technology (besucht am 26. 03. 2018).

[Kre15] KRETZSCHMAR, CHRISTOPH: „Demonstration eines RESTful Webservices am Beispiel eines Schachservers“. Bachelor. Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden, 2015.

[Lim] LIMITED, TUTORIALS POINT INDIA PRIVATE: „SQLite - Java“. (), Bd. URL: https://www.tutorialspoint.com/sqlite/sqlite_java.htm (besucht am 09. 04. 2018).

[Los08] LOSSA, GÜNTER: *Schach lernen. Ein Leitfaden für Anfänger des königlichen Spiels; Der entscheidene Zug zum zwingenden Mattangriff*. German. Joachim Beyer Verlag, 2008.

[Mas] MASHKOV, SERGEY: „DOM trees“. (), Bd. URL: https://github.com/Kotlin/kotlinx.html/wiki/DOM-trees (besucht am 13. 04. 2018).

[Sha17] SHAFIROV, MAXIM: „Kotlin on Android. Now official“. (Mai 2017), Bd. URL: https://blog.jetbrains.com/kotlin/2017/05/kotlin-on-android-now-official/ (besucht am 26. 03. 2018).

[Spi16] SPICHALE, KAI: *API-Design. Praxishandbuch für Java- und Webservice-Entwickler*. German. 1st. dpunkt.verlag GmbH, Dez. 2016.

[Var15] VARANASI, BALAJI u. a.: *Introducing Gradle*. English. 1st. Apress, 23. Dez. 2015.

[Wat] WATSON, GRAY: „OrmLite - Lightweight Object Relational Mapping (ORM) Java Package“. (), Bd. URL: http://ormlite.com/ (besucht am 10. 04. 2018) (siehe S. 47).

Abbildungsverzeichnis

Tabellenverzeichnis

Listings

1 Quelle: [Wat]
2 verändert nach [Wat]

Acknowledgments

I thank ?? and ?? for giving me the opportunity to write this bachelor/master/phd thesis at ??, and for their professional advise.

I thank in particular the ?? team who readily/willingly provided information at any time and ??.

I would also like to than all people who supported me in writing this thesis.

Erklärung der Selbstständigkeit

Hiermit versichere ich, die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie die Zitate deutlich kenntlich gemacht zu haben.

Dresden, den 18. Mai 2018 Felix Dimmel

A First chapter of appendix

A.1 Parameters