

LeoTour

DIPLOMARBEIT

verfasst im Rahmen der

Reife- und Diplomprüfung

an der

Höheren Abteilung für Informatik

Eingereicht von:
Oliver Sugic

Betreuer:
Thomas Stütz

Leonding, April 2023

Ich erkläre an Eides statt, dass ich die vorliegende Diplomarbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst, andere als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt bzw. die wörtlich oder sinngemäß entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe.

Die Arbeit wurde bisher in gleicher oder ähnlicher Weise keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch noch nicht veröffentlicht.

Die vorliegende Diplomarbeit ist mit dem elektronisch übermittelten Textdokument identisch.

Leonding, April 2022

S. Schwammal & S. Schwammal

Abstract

Brief summary of our amazing work. In English. This is the only time we have to include a picture within the text. The picture should somehow represent your thesis. This is untypical for scientific work but required by the powers that are. Suspendisse vel felis. Ut lorem lorem, interdum eu, tincidunt sit amet, laoreet vitae, arcu. Aenean faucibus pede eu ante. Praesent enim elit, rutrum at, molestie non, nonummy vel, nisl. Ut lectus eros, malesuada sit amet, fermentum eu, sodales cursus, magna. Donec eu purus. Quisque vehicula, urna sed ultricies auctor, pede lorem egestas dui, et convallis elit erat sed nulla. Donec luctus. Curabitur et nunc. Aliquam dolor odio, commodo pretium, ultricies non, pharetra in, velit. Integer arcu est, nonummy in, fermentum faucibus, egestas vel, odio.



Zusammenfassung

Zusammenfassung unserer genialen Arbeit. Auf Deutsch. Das ist das einzige Mal, dass eine Grafik in den Textfluss eingebunden wird. Die gewählte Grafik soll irgendwie eure Arbeit repräsentieren. Das ist ungewöhnlich für eine wissenschaftliche Arbeit aber eine Anforderung der Obrigkeit. *Bitte auf keinen Fall mit der Zusammenfassung verwechseln, die den Abschluss der Arbeit bildet!* Suspendisse vel felis.

Ut lorem lorem, interdum eu, tincidunt sit amet, laoreet vitae, arcu. Aenean faucibus pede eu ante. Praesent enim elit, rutrum at, molestie non, nonummy vel, nisl. Ut lectus eros, malesuada sit amet, fermentum eu, sodales cursus, magna. Donec eu purus. Quisque vehicula, urna sed ultricies auctor, pede lorem egestas dui, et convallis elit erat sed nulla. Donec luctus. Curabitur et nunc. Aliquam dolor odio, commodo pretium, ultricies non, pharetra in, velit. Integer arcu est, nonummy in, fermentum faucibus, egestas vel, odio.



Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangssituation und Zielsetzung	1
1.1	Ausgangssituation	1
1.2	Ist-Zustand	1
1.3	Beschreibung der Problemstellung	1
1.4	Marktanalyse	1
1.5	Aufgabenstellung	1
1.6	Ziele	1
2	Systemarchitektur	2
2.1	Verschiedene Versionen der Anzeige	2
2.2	Aktuelle Komponenten	2
2.3	Quarkus Backend	2
2.4	Keycloak	2
2.5	Mögliche zukünftige Erweiterungen	2
3	Schnittstellendefinition	3
3.1	Beispiel	3
3.2	Rest-Endpoints	3
4	Ausgewählte Aspekte	4
4.1	Standorterkennung durch Angular und Browser	4
4.2	Die Schüler Ansicht	4
4.3	JsonManagedReference und JsonBackReference	4
5	Resümee	5
	Literaturverzeichnis	VI
	Abbildungsverzeichnis	VII
	Tabellenverzeichnis	VIII

Quellcodeverzeichnis

IX

Anhang

X

1 Ausgangssituation und Zielsetzung

1.1 Ausgangssituation

aklsdhjajklhsdjkkakdjshjkh

1.2 Ist-Zustand

hjkhaksjdhakhsdjkhjk

1.3 Beschreibung der Problemstellung

bajbskdjbakjbsdjk

1.4 Marktanalyse

1.5 Aufgabenstellung

1.5.1 Gesamtkonzept

1.5.2 Aufgabenbereiche der vorliegenden Arbeit

1.5.3 Funktionale Anforderungen

1.5.4 Nicht funktionale Anforderungen

1.6 Ziele

2 Systemarchitektur

2.1 Verschiedene Versionen der Anzeige

aklsdhjajklhsdjkaakdjshjkh

2.1.1 Version 1: Leaflet Karte

2.1.2 Version 1: Leaflet Karte

2.1.3 Version 2: Leaflet Karte mit Routing

2.1.4 Version 3: Angular Geoloaction API

2.2 Aktuelle Komponenten

2.2.1 Angular Frontend

2.3 Quarkus Backend

2.4 Keycloak

2.5 Mögliche zukünftige Erweiterungen

3 Schnittstellendefinition

3.1 Beispiel

aklsdhjajklhsdjkkakdjshjkh

3.1.1 Erstellen eines Events

hjkhaksjdhakhsdjkjhjk

3.2 Rest-Endpoints

3.2.1 Create Event

3.2.2 Get Event By ID

3.2.3 List All Events

4 Ausgewählte Aspekte

4.1 Standorterkennung durch Angular und Browser

aklsdhjajklhsdjkaakdjshjkh

4.2 Die Schüler Ansicht

hjkhaksjdhakhsdjkhjk

4.3 JsonManagedReference und JsonBackReference

hjkhaksjdhakhsdjkhjk

5 Resümee

Literaturverzeichnis

Abbildungsverzeichnis

Tabellenverzeichnis

Quellcodeverzeichnis

Anhang