**Pflichtenheft Tourify**

|  |  |
| --- | --- |
| **Projektbezeichnung** | Tourify |
| **Projektleiter** | Gabriel Goller |
| **Erstellt am** | 21.03.2022 |
| **Letzte Änderung am** |  |
| **Status** | [in Bearbeitung/fertiggestellt/pausiert/abgebrochen/Prüfung] |
| **Aktuelle Version** |  |

**Änderungsverlauf**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Datum** | **Version** | **Geänderte Kapitel** | **Art der Änderung** | **Autor** | **Status** |
| 1 | 23.03.22 | 1.1 | 4,5 | Ergänzung | Max Molling | in Bearbeitung |
| 2 | 24.03.22 | 1.2 | 4,5 | Ergänzung | Johannes Stafler | in Bearbeitung |
| 3 |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |

Inhalt

[1 Einleitung 3](#_Toc99007555)

[2 Allgemeines 3](#_Toc99007556)

[2.1 Ziel und Zweck des Dokuments 3](#_Toc99007557)

[2.2 Ausgangssituation 3](#_Toc99007558)

[2.3 Projektbezug 3](#_Toc99007559)

[2.4 Erläuterung zu Begriffen/Abkürzungen 3](#_Toc99007560)

[2.5 Glossar 3](#_Toc99007561)

[2.6 Teams und Schnittstellen 3](#_Toc99007562)

[3 Konzept 4](#_Toc99007563)

[3.1 Ziel(e) des Anbieters 4](#_Toc99007564)

[3.2 Ziel(e) und Nutzen des Anwenders 4](#_Toc99007565)

[3.3 Zielgruppe(n) 4](#_Toc99007566)

[4 Funktionale Anforderungen 4](#_Toc99007567)

[4.1 Bilder / Videos / Audios 4](#_Toc99007568)

[4.2 QR-Code 4](#_Toc99007569)

[4.3 Map 4](#_Toc99007570)

[4.4 Slideshow 5](#_Toc99007571)

[5 Nichtfunktionale Anforderungen 5](#_Toc99007572)

[5.1 Look and Feel 5](#_Toc99007573)

[5.2 Portabilität 5](#_Toc99007574)

[5.3 Datensicherheit 5](#_Toc99007575)

[5.4 Wartbarkeit 5](#_Toc99007576)

[5.5 Skalierbarkeit 5](#_Toc99007577)

[6 Rahmenbedingungen 5](#_Toc99007578)

[6.1 Zeitplan 5](#_Toc99007579)

[6.2 Technische Anforderungen 6](#_Toc99007580)

[6.3 Problemanalyse 6](#_Toc99007581)

[6.4 Qualität 6](#_Toc99007582)

[7 Liefer- und Abnahmebedingungen 6](#_Toc99007583)

[8 Anhang 6](#_Toc99007584)

# Einleitung

Ziel dieser Software ist die Visualisierung von Daten. Der Kunde soll in der Lage sein, virtuelle Touren zu erstellen. Bei dem erstellen der Tour soll der Kunde möglichst viele Freiheiten haben, sodass Touren nicht nur von einer Zielgruppe erstellt werden können, sondern von einer breitgefächerten Anzahl an Sektoren, wie z.B. Schulen, Museen oder Firmen.

# Allgemeines

## Ziel und Zweck des Dokuments

Das vorliegende Pflichtenheft enthält die an das zu entwickelnde Produkt gestellten funktionalen sowie nicht-funktionalen Anforderungen. Es dient als Basis für die Ausschreibung und Vertragsgestaltung und bildet somit die Vorgabe für die Angebotserstellung. Kommt es zwischen Auftragnehmer und Auftraggeber zu einem Vertragsabschluss, ist das bestehende Pflichtenheft rechtlich bindend. Alle zuvor zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer getroffenen Absprachen verlieren in der Regel durch das Pflichtenheft ihre Gültigkeit – sofern hier nichts Gegenteiliges vermerkt ist. Mit den Anforderungen werden die Rahmenbedingungen für die Entwicklung festgelegt, die vom Auftragnehmer im Pflichtenheft detailliert ausgestaltet werden.

## Ausgangssituation

Das Team hinter dem Projekt Tourify besteht aus sechs Mitglieder. Der Projektleiter ist Gabriel Goller.

## Projektbezug

Der Tour Editor des Projekts wurde inspiriert von Figma.

## Erläuterung zu Begriffen/Abkürzungen

Ab dem nächsten Kapitel werden im Dokument verschiedene Abkürzungen verwendet. Herr Alexander Larcher wird künftig als Auftraggeber bezeichnet. Bei Tourify handelt es sich um den Namen des Projektes, welches von den Personen in 2.6 ausgearbeitet wird. Diese Personen werden als Auftragnehmer bezeichnet und das Projekt kann auch allgemein als Software bezeichnet werden. Die Zielgruppe des Projektes wird als User bezeichnet. Die, die später Touren erstellen (beispielsweiße Museen) werden als Kunden bezeichnet.

## Glossar

## Teams und Schnittstellen

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rolle(n)** | **Name** | **Telefon** | **E-Mail** | **Team** |
| Auftraggeber | Alexander Larcher |  |  |  |
| Projektleiter | Goller Gabriel |  |  |  |
| Backend Programmierung | Goller Gabriel |  |  |  |
| Frontend Programmierung | Kofler Tobias,  Oberhauser Lukas,  Unterleitner Alex,  Stafler Johannes |  |  |  |
| Zuständiger für Dokumentation | Stafler Johannes,  Molling Max |  |  |  |

# Konzept

## Ziel(e) des Anbieters

Die Auftragnehmer und somit auch Anbieter des Projektes haben das Ziel, das Projekt nach Wunsch des Auftraggebers im Rahmen der in diesem Dokument angeführten Bestimmungen zu erledigen.

## Ziel(e) und Nutzen des Anwenders

Der Tour Editor Tourify soll es jedem User ermöglichen, egal in welcher Branche er tätig ist, virtuelle Touren zu erstellen. Die einzelnen Stationen in einer Tour können verschiedene Arten von Informationen beinhalten (Bilder, Videos, Text), um den Kunden die größtmögliche Flexibilität zu bieten.

## Zielgruppe(n)

Die Software ist für jeden, der Touren über ein beliebiges Thema, an einem beliebigen Ort erstellen möchte, geeignet.

# Funktionale Anforderungen

## Bilder / Videos / Audios

Die verschiedenen Medien werden in einer MongoDB Datenbank gespeichert.

## QR-Code

Mit dem QR-Code können die User direkt eine spezifische Seite aufrufen. Dies ist vor allem für Smartphone User praktisch, welche die Tour vor Ort unternehmen.

## Map

Auf der Map werden alle Stationen einer Tour angezeigt. Es ist dem User auch möglich einen Punkt auf der Map auszuwählen und die dazugehörige Seite aufzurufen.

# Nichtfunktionale Anforderungen

## Look and Feel

Das „Look and Feel“ oder auch die Userfreundlichkeit soll durch eine einfach zu bedienende GUI gegeben werden. Die Kunden der Software sollten einfach und ohne Programmierkenntnisse in der Lage sein Touren zu erstellen. Auch die Tour an sich soll einfach durch das Smartphone bedient werden können (bsp. mit QR-Codes).

## Portabilität

Die Software wird für Windows oder Linux Benutzer entwickelt und die Touren sollen auf dem Smartphone abrufbar sein. Die Map ist vor allem für PC User gedacht.

## Datensicherheit

Die Daten der einzelnen Touren und das Anmeldesystem werden in einer Datenbank (MongoDB) gespeichert.

## Wartbarkeit

Um die Wartbarkeit zu vereinfachen werden Backend und Frontend getrennt. Es werden außerdem Unit Test durchgeführt, um die Funktionalität zu überprüfen.

## Skalierbarkeit

Die Skalierbarkeit der Software ist beliebig möglich. Das Backend läuft on zwei Instanzen mit einem Load Balancer und ist somit leicht skalierbar. Der Editor kann auch nach belieben ausgebaut werden.

# Rahmenbedingungen

Das Projekt ist für 2 Wochen ausgelegt (21.03.2022 – 01.04.2022). In der ersten Woche ist eine Arbeitszeit von 6 bis 8 Stunden pro Tag eingeplant, in der zweiten eine durchschnittliche Arbeitszeit von 3 Stunden pro Tag.

## Zeitplan

Für die Zeitplanung wurde eine Gant-Diagramm als zusätzliches Dokument beigelegt.

## Technische Anforderungen

Die Software wurde auf Windows Laptops geschrieben. Für das Frontend wurde JavaScript mit React als Framework verwendet. Für das Backend wird TypeScript verwendet. Das Pflichtenheft wurde mit Microsoft Word erstellt und die restliche Dokumentation auf Slite. Tailwind wurde als CSS Framework verwendet. Für Stagemanagement wurde zusätzlich die Library redux verwendet.

## Qualität

Die grafische Oberfläche des Editors soll simpel und einfach zu bedienen sein. Das Einbinden von Bildern oder Videos soll flüssig und problemlos funktionieren. Das Interagieren mit den einzelnen Punkten einer Tour soll so einfach wie möglich für den User gemacht werden.

# Liefer- und Abnahmebedingungen

Die Software ist am 01.04.2022 lieferbereit.

# Anhang

Zeitplan.xlsx

Technische Dokumentation auf Slite: <https://bx-fallmerayer-7582.slite.com/p/channel/IAvYlGVpNhWpyUnZJqm58z> (wird laufend ergänzt)