

Dokumentation Praxis-Projekt

Student: Salim Oussayfi
Firma: TYPODROM WERBEAGENTUR GMBH Frankfurt am Main
Hochschule: Beuth-Hochschule für Technik Berlin
Projekt-Name: Sprachspezifische Produktpflege (Rosetta-App)
Datum: 3. Juli 2017

EINLEITUNG

Diese vorliegenden Seiten dienen dazu, mein Praxis-Projekt aus dem Sommersemester 2017 zu dokumentieren und dem Leser einen Einblick in alle Phasen des bis heute abgeschlossenen Software-Entwicklungsprozesses zu gewährleisten.

Es galt, ein System zu entwickeln, mithilfe dessen der tägliche workflow optimiert und zeitgleich die Kosten reduziert werden können.

Das System dient dazu, einen großen Pool an produktspezifischen Bezeichnungen in mehreren Sprachen zu katalogisieren und einen dynamischen Zugriff auf die Daten zu gewährleisten.

Da das System in seiner Funktion als Analogie zu dem „Stein von Rosette“ (Rosetta-Stein) zu verstehen ist, habe ich die Anwendung „Rosetta-App“ genannt. Der Zusatz „App“ ist dadurch begründet, da dieser „neuzeitige Stein“ ausschließlich in digitaler Form besteht und dynamisch genutzt und erweitert werden kann.

Statt der drei Sprachen Altgriechisch, Demotisch und der Hieroglyphen behandelt die Rosetta-App folgende drei Sprachen europäischen Ursprungs: Deutsch, Französisch und Italienisch.

Um den Rahmen dieser Einleitung nicht zu sprengen, sei abschließend noch erwähnt, dass ich diese Dokumentation chronologisch aufgebaut habe, d.h. ich gehe im Einzelnen auf alle Phasen des Entwicklungsprozesses ein.

Beenden werde ich die Dokumentation mit einem Fazit und Ausblicken.

GLIEDERUNG/INHALT

1. Aufgabenstellung	S. xx
1.2 Voraussetzungen Praxis-Projekt	S. xx
1.3 Erfahrungen in Projektarbeit gewinnen	S. xx
2. Zielsetzung/Unternehmensziele	S. xx
2.1 Projekt umsetzen, um Workflow zu optimieren und Kosten zu senken	S. xx
2.2 Zielsetzung	S. xx
3. Analyse-Phase	S. xx
3.1 Beschreibung der Ausgangssituation/Ist-Analyse	S. xx
3.2 Vision und Systemidee/Soll-Konzept	S. xx
4. Vorstudie und Marktanalyse	S. xx
4.1 Umweltanalyse	S. xx
4.2 Akteure identifizieren	S. xx
4.3 Umfeld	S. xx
5. Konzept der Qualitätssicherung	S. xx
5.1 Requirements-Engineering-Tool	S. xx
5.2 Iterative Herangehensweise	S. xx
5.3 Besprechungen mit den Stakeholdern	S. xx
6. Systemstruktur	S. xx
6.1 Infrastruktur	S. xx
6.2 Sprache	S. xx
6.3 Tools	S. xx
7. Design	S. xx
7.1 UML-Diagramme	S. xx
7.2 Prototyp	S. xx
7.3 Sidemap	S. xx
7.4 Datenstruktur	S. xx
8. Implementierung/Phasen	S. xx
8.1 Timeline	S. xx
9. Anwendung	S. xx
9.1 Screendesign/fertige Anwendung	S. xx
9.2 ClickDummy InVision	S. xx
10. Ergebnisse und Fazit	S. xx
10.1 Gelerntes	S. xx
11. Ausblick	S. xx
11.1 was kann man machen	S. xx
11.2 Aussicht	S. xx
12. Literatur, Quellen, Bildnachweise	S. xx

1. AUFGABENSTELLUNG

– Voraussetzungen Praxis-Projekt

Praktische Aufgabe.

Analyse, Entwicklung, Implementierung

– Erfahrungen in Projektarbeit gewinnen

Projekterfahrungen sammeln. Benefit für die Studenten.

2. ZIELSETZUNG/UNTERNEHMENSZIELE

– Projekt umsetzen, um Workflow zu optimieren und Kosten zu senken welcher Nutzen für die Firma durch das System

– Zielsetzung

Ziel ist es, das vorhandene Wissen an einem zentralen Ort zu speichern und unternehmensweit zur Verfügung zu stellen.

Jeder Mitarbeiter kann das System einfach bei Bedarf für seine Zwecke nutzen.

Dadurch werden Unterbrechungen im Workflow vermieden, da alle nötigen Informationen prompt zur Verfügung stehen.

Auch können somit unnötige Kosten vermieden werden, da die zu übersetzenden Produktbeschreibungen nur einmal übersetzt werden müssen bzw. übersetzt worden sind.

3. ANALYSE-PHASE

– Beschreibung der Ausgangssituation/Ist-Analyse

Für einen Kunden der Automobilbranche werden regelmäßig Printmedien jeglicher Art erstellt.

Dieser Kunde vertreibt seine Produkte der verschiedensten Kategorien weltweit.

Für das Projekt habe ich mich auf den Schweizer Markt konzentriert, im Kapitel Ausblicke gehe ich auf eine mögliche Skalierbarkeit ein.

Für die Schweiz werden alle Publikationen in den drei Landessprachen Deutsch, Französisch und Italienisch geführt.

Die unterschiedlichen Publikationen werden abteilungsübergreifend im Tagesgeschäft erstellt (Kreation/Mediengestaltung), gemanagt (Projektmanagement/Kundenberatung) und überprüft (Lektorat).

Es entstehen täglich neue Produkte, die ähnliche Objekte auf verschiedene Art und Weise abbilden. Diese Produkte und Kategorien sind sehr fachspezifisch bzw. beruhen teilweise auf sprachgebundenen Eigennamen und sprachspezifischen Wortschöpfungen.

Bei der Erstellung neuer Publikationen in den drei Sprachen wird regelmäßig auf externe Ressourcen zugegriffen, um die Produktbeschreibungen in die jeweils benötigte Sprache zu übersetzen. Dadurch entstehen unnötige Kosten und Redundanzen, zudem ergibt sich hieraus ein erheblicher zeitlicher Mehraufwand.

– Vision und Systemidee/Soll-Konzept

Es soll ein Software-System entwickelt werden, das alle Produkte des Kunden bein-

haltet und jeweils die korrekten Übersetzungen liefert.

Zudem kann eine Referenz auf die verwendete Publikation gegeben werden mit all ihren Attributen wie Erscheinungszeitpunkt, Verlinkung zu dem eigentlichen Objekt, etc.

Alle Einträge sind im View editierbar und können auf einfache Art und Weise in die Zwischenablage kopiert bzw. kommentiert werden.

Das System kann von jedem registrierten Mitarbeiter für seine Arbeit genutzt und je nach Berechtigung auch gepflegt werden.

Das System ist skalierbar, d. h., es ist möglich, beliebig viele Sprachen zu integrieren.

4. VORSTUDIE UND MARKTANALYSE

– Umweltanalyse

Sicherlich besteht heutzutage die Möglichkeit, sich mithilfe von online zur Verfügung stehenden Übersetzungstools ganze Textabschnitte in jede beliebige Sprache übersetzen zu lassen und damit seine Anliegen dem Empfänger verständlich zu machen.

Das gilt allerdings nur in einem Bereich, in dem die Anforderungen ausschließlich der Weitergabe von Informationen dienen und eine zuverlässliche Interpretation vorausgesetzt werden darf. Sobald auf professionelle Weise Produkte vertrieben werden, ist diese Herangehensweise nicht mehr gerechtfertigt, bzw. rechtlich erlaubt.

Es müssen ausgebildete Übersetzer, zudem meist „Muttersprachler“ die Texte in die jeweilige Sprache transformieren.

Im Fall des hier behandelten Projektes kommt erschwerend hinzu, dass es sich zu einem großen Teil um fachspezifische Bezeichnungen/Wortschöpfungen handelt, die seitens des Kunden entwickelt und verwendet werden.

Es bietet sich also an, diese Produktbezeichnungen, inklusive aller atomaren Sprach-einheiten und ganzer zusammengehöriger Textabschnitte zu speichern und zentral zur Verfügung zu stellen.

– Akteure identifizieren

Die Nutzer des Systems sind unternehmensweit vertreten, d. h. alle Mitarbeiter, die für diesen Kunden arbeiten. Im Einzelnen sind dies Mitarbeiter aus der Kreation/Mediengestaltung, des Projekt-Managements/der Kundenberatung und aus dem Lektorat.

Da die Nutzer des Systems in heterogenen Bereichen tätig sind und unterschiedliche Affinitäten aufweisen, ist dementsprechend für die Bedienung des Systems keinerlei oder nur wenig Schulungsbedarf erforderlich, was durch eine konventionsgemäße, selbsterklärende Nutzeroberfläche gewährleistet ist.

– Umfeld

Browser, mobil möglich weil responsive mithilfe von Bootstrap/Server

Das System ist primär als browserseitige Anwendung konzipiert, eine mobile Verwendung ist auch möglich, dient allerdings nur dem Zweck, gegebenenfalls Vorort beim Kunden auf den Datenbestand zugreifen zu können, was in der Regel auch am Notebook funktioniert, aber hier zur Abdeckung aller Eventualitäten auf dem Mobiltelefon gewährleistet ist.

Infrastruktur: Server soll sich auf dem unternehmensinternen Server befinden. Auf die genauen Aspekte wird noch im Folgenden unter der Beschreibung der Systemstruktur

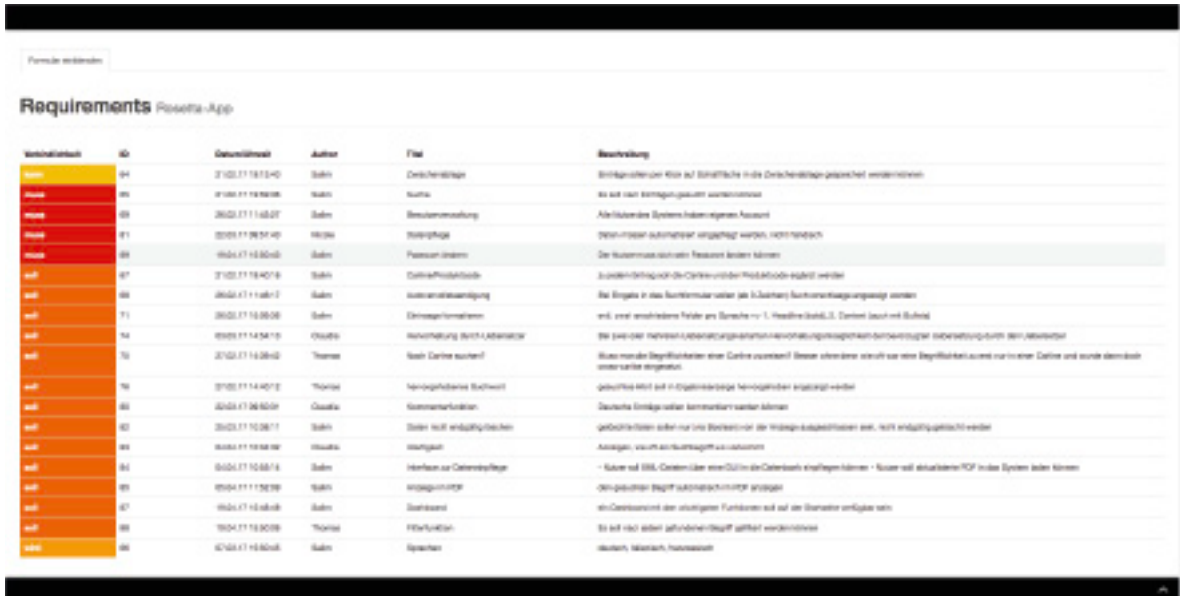
eingegangen.

5. KONZEPT DER QUALITÄTSSICHERUNG

Einleitung: Analog zu dem Vorgehensmodell SCRUM ...

- Requirements-Engineering-Tool

Requirements = Backlog



The screenshot shows the 'Requirements Rosetta-App' interface. It features a sidebar with a color-coded backlog (yellow to red) and a main table of requirements. The table has columns for 'Verknüpfung', 'ID', 'Datum/Uhrzeit', 'Autor', 'Titel', and 'Beschreibung'.

Verknüpfung	ID	Datum/Uhrzeit	Autor	Titel	Beschreibung
Verknüpfung	94	27.02.17 15:15:40	Salim	Zeichenblatt	Brückensystem über die auf dem Blatt in die Zeichenblatt gespeichert werden können
Verknüpfung	95	27.02.17 15:15:40	Salim	Zeichenblatt	Es soll ein Zeichenblatt sein, das die Daten der Zeichenblätter speichert
Verknüpfung	96	26.02.17 11:45:27	Salim	Benutzeranmeldung	Aktivierung des Systems, indem ein neues Passwort
Verknüpfung	97	27.02.17 15:15:40	Salim	Benutzeranmeldung	Benutzeranmeldung wird automatisch eingetragt, wenn der Benutzer
Verknüpfung	98	27.02.17 15:15:40	Salim	Benutzeranmeldung	Der Benutzer kann ein neues Passwort setzen
Verknüpfung	99	27.02.17 15:15:40	Salim	Benutzeranmeldung	Benutzeranmeldung wird automatisch eingetragt, wenn der Benutzer
Verknüpfung	100	27.02.17 15:15:40	Salim	Benutzeranmeldung	Benutzeranmeldung wird automatisch eingetragt, wenn der Benutzer
Verknüpfung	101	27.02.17 15:15:40	Salim	Benutzeranmeldung	Benutzeranmeldung wird automatisch eingetragt, wenn der Benutzer
Verknüpfung	102	27.02.17 15:15:40	Salim	Benutzeranmeldung	Benutzeranmeldung wird automatisch eingetragt, wenn der Benutzer
Verknüpfung	103	27.02.17 15:15:40	Salim	Benutzeranmeldung	Benutzeranmeldung wird automatisch eingetragt, wenn der Benutzer
Verknüpfung	104	27.02.17 15:15:40	Salim	Benutzeranmeldung	Benutzeranmeldung wird automatisch eingetragt, wenn der Benutzer
Verknüpfung	105	27.02.17 15:15:40	Salim	Benutzeranmeldung	Benutzeranmeldung wird automatisch eingetragt, wenn der Benutzer
Verknüpfung	106	27.02.17 15:15:40	Salim	Benutzeranmeldung	Benutzeranmeldung wird automatisch eingetragt, wenn der Benutzer
Verknüpfung	107	27.02.17 15:15:40	Salim	Benutzeranmeldung	Benutzeranmeldung wird automatisch eingetragt, wenn der Benutzer
Verknüpfung	108	27.02.17 15:15:40	Salim	Benutzeranmeldung	Benutzeranmeldung wird automatisch eingetragt, wenn der Benutzer
Verknüpfung	109	27.02.17 15:15:40	Salim	Benutzeranmeldung	Benutzeranmeldung wird automatisch eingetragt, wenn der Benutzer
Verknüpfung	110	27.02.17 15:15:40	Salim	Benutzeranmeldung	Benutzeranmeldung wird automatisch eingetragt, wenn der Benutzer
Verknüpfung	111	27.02.17 15:15:40	Salim	Benutzeranmeldung	Benutzeranmeldung wird automatisch eingetragt, wenn der Benutzer
Verknüpfung	112	27.02.17 15:15:40	Salim	Benutzeranmeldung	Benutzeranmeldung wird automatisch eingetragt, wenn der Benutzer
Verknüpfung	113	27.02.17 15:15:40	Salim	Benutzeranmeldung	Benutzeranmeldung wird automatisch eingetragt, wenn der Benutzer
Verknüpfung	114	27.02.17 15:15:40	Salim	Benutzeranmeldung	Benutzeranmeldung wird automatisch eingetragt, wenn der Benutzer
Verknüpfung	115	27.02.17 15:15:40	Salim	Benutzeranmeldung	Benutzeranmeldung wird automatisch eingetragt, wenn der Benutzer
Verknüpfung	116	27.02.17 15:15:40	Salim	Benutzeranmeldung	Benutzeranmeldung wird automatisch eingetragt, wenn der Benutzer
Verknüpfung	117	27.02.17 15:15:40	Salim	Benutzeranmeldung	Benutzeranmeldung wird automatisch eingetragt, wenn der Benutzer
Verknüpfung	118	27.02.17 15:15:40	Salim	Benutzeranmeldung	Benutzeranmeldung wird automatisch eingetragt, wenn der Benutzer
Verknüpfung	119	27.02.17 15:15:40	Salim	Benutzeranmeldung	Benutzeranmeldung wird automatisch eingetragt, wenn der Benutzer
Verknüpfung	120	27.02.17 15:15:40	Salim	Benutzeranmeldung	Benutzeranmeldung wird automatisch eingetragt, wenn der Benutzer

https://github.com/slimouGit/Rosetta-App/blob/master/sidemap/sidemap_Rosetta-App.pdf

- iterative Herangehensweise

Requirements = Backlog in Sprite

- Besprechungen Stakeholdern

Retrospektive nach Iteration

Festlegung neuer ToDos

6. SYSTEMSTRUKTUR

- Infrastruktur

Ich arbeite lokal mit XAMPP, online liegen die Daten auf einem Server von Strato.

- Sprache

PHP/SQL

Da das System eine typische Web-Anwendung sein wird, der Nutzer über den Browser auf den dynamisch erzeugten Content zugreift und bidirektional den Datenbestand nutzt, werde ich für die Erstellung des Systems PHP verwenden.

- Tools

Github

Zur Versionsverwaltung, damit ich nicht auf die Verwendung eines einzigen Arbeitsplatzes während der Projektarbeit beschränkt bin und zum einfachen Austausch mit dem Betreuer der Hochschule werde ich Git verwenden, d. h. Github in Verbindung mit Sourcetree mit seiner grafischen Benutzeroberfläche.

<https://github.com/slimouGit/Rosetta-App.git>

Ich habe mit Trello gearbeitet, um den gesamten Workflow zu organisieren.

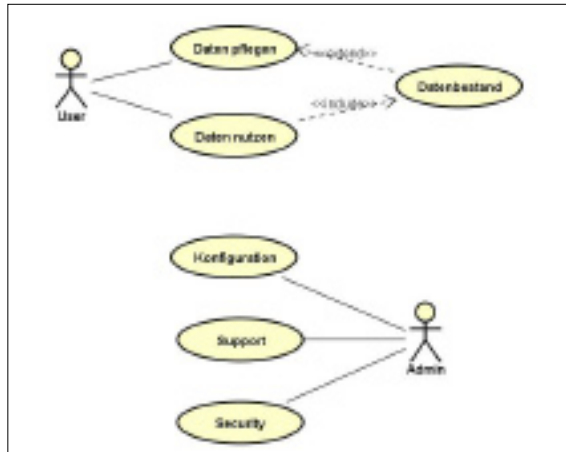
Ich habe ein einfaches, unabhängig laufendes Requirements Engineering Tool aufgesetzt, mithilfe dessen die Anforderungen an das System definiert werden.

7. DESIGN

– UML-Diagramme

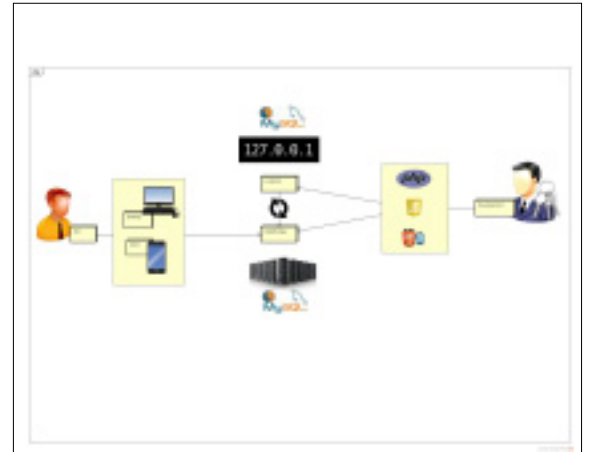
Die folgenden vier Diagramme ...

Use-Case



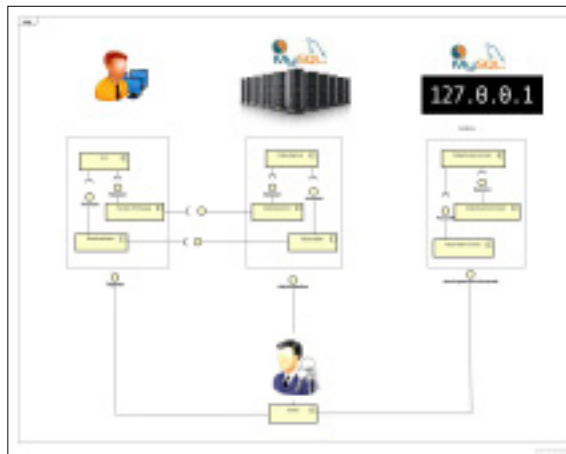
<https://github.com/slimouGit/Rosetta-App/blob/master/documentary/UML/UseCase.jpg>

Verteilungs-Diagramm



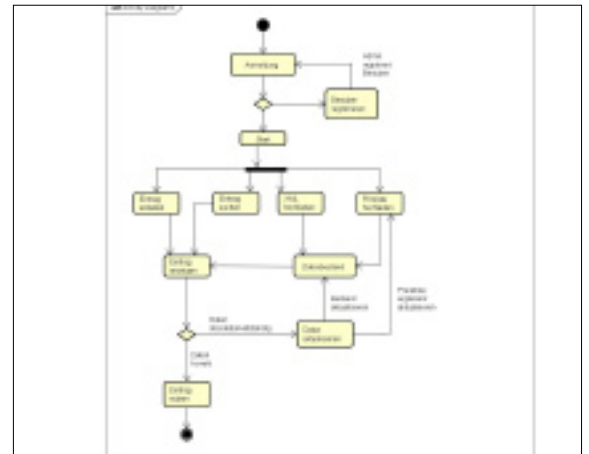
<https://github.com/slimouGit/Rosetta-App/blob/master/documentary/UML/Deployment.jpg>

Komponenten-Diagramm



<https://github.com/slimouGit/Rosetta-App/blob/master/documentary/UML/Component.jpg>

Aktivitäts-Diagramm



Screenshots

– Sidemap

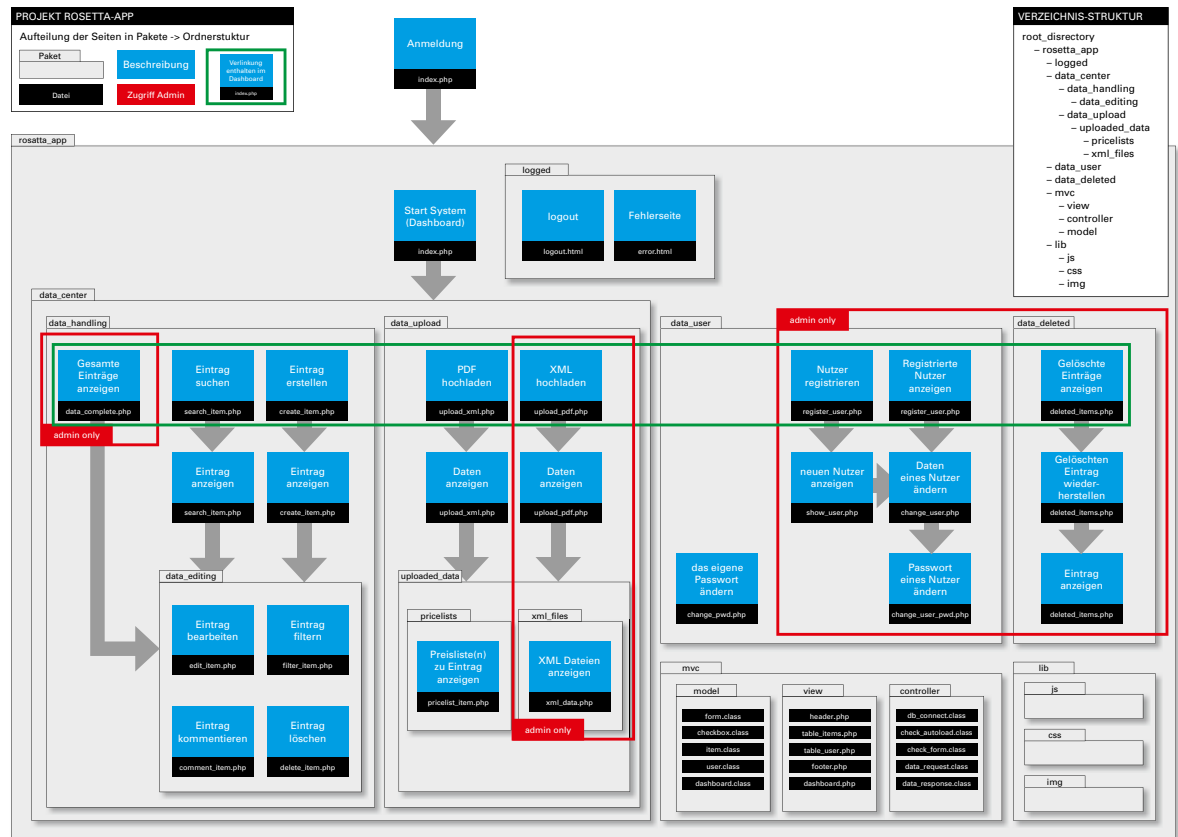
(nach funktionierenden Prototyp Planung der Struktur)

Verzeichnisstruktur

Pakete (namespaces)

Abhängigkeiten

MVC-Pattern



http://sidemap.rosetta-app.de/sidemap_Rosetta-App.pdf

- Datenstruktur

Daten/User...

8. IMPLEMENTIERUNG/PHASEN

- Timeline

Github/evtl. Grafik mit Meilensteinen/Planungsphase, Entwurfsphase, Implementierungsphase, Einführungsphase, Wartungsphase

9. ANWENDUNG

- Screenshots

Screenedesign/fertige Anwendung

ClcikDummy InVison

<https://projects.invisionapp.com/d/main#/console/10397535/232607158/preview>

10. ERGEBNISSE UND FAZIT

– **Gelerntes**

Projekt nach Vorgaben der Stakeholder/PHP–Kenntnisse erweitert/...

11. AUSBLICK

– **was kann man machen**

Versionierung möglich

– **Aussicht**

System ist skalierbar (gesamter europäischer Markt)/generisch d.h. auf heterogene Projekte anpassbar

12. LITERATUR/QUELLEN/BILDNACHWEISE

– **Text**

Text

