

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

Die vorliegenden Seiten dienen dazu, mein Praxis-Projekt aus dem Sommersemester 2017 zu dokumentieren und dem Leser einen Einblick in alle Bereiche 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 „neuezeitige 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 beginne diese Dokumentation mit den allgemeinen Voraussetzungen für das akademische Praxis-Projekt und gebe mich anschließend Schritt für Schritt durch die einzelnen Phasen des Entwicklungsprozesses angefangen bei der Definition der Unternehmensziele bis hin zur Implementierung der fertigen Anwendung.

Abschließen 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 Features	S. xx
9.3 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-

hält 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 zuverlässige 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

Verknüpfung	ID	Datum/Uhrzeit	Autor	Titel	Beschreibung
login	94	27.02.17 15:15:40	Salim	Zeichenblatt	Benutzerkennung über die Benutzernummer und das Passwort
login	95	27.02.17 15:15:40	Salim	Passwort	Es soll ein Passwortfeld geben, das mit einem Passwort gefüllt wird
login	96	26.02.17 11:45:27	Salim	Benutzeranmeldung	Alle Benutzer des Systems können sich anmelden
login	97	27.02.17 15:15:40	Salim	Passwort	Benutzer können ihr Passwort ändern
login	98	26.02.17 15:15:40	Salim	Passwort	Benutzer können ihr Passwort ändern
login	99	27.02.17 15:15:40	Salim	Passwort	Benutzer können ihr Passwort ändern
login	100	27.02.17 15:15:40	Salim	Passwort	Benutzer können ihr Passwort ändern

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.

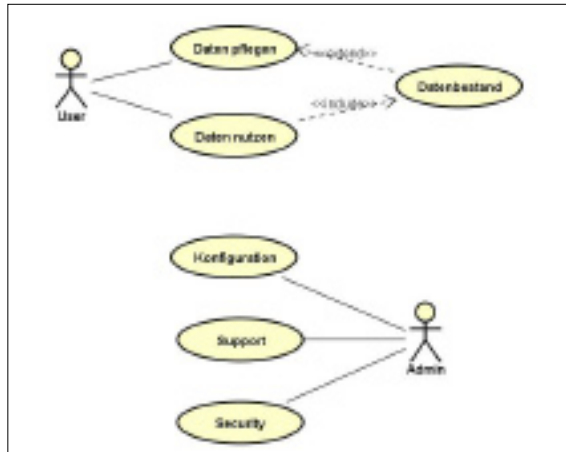
Ich habe ein einfaches, unabhängig laufendes Requirements Engineering Tool aufgesetzt, mithilfe dessen die Anforderungen an das System definiert werden.

7. DESIGN

– UML-Diagramme

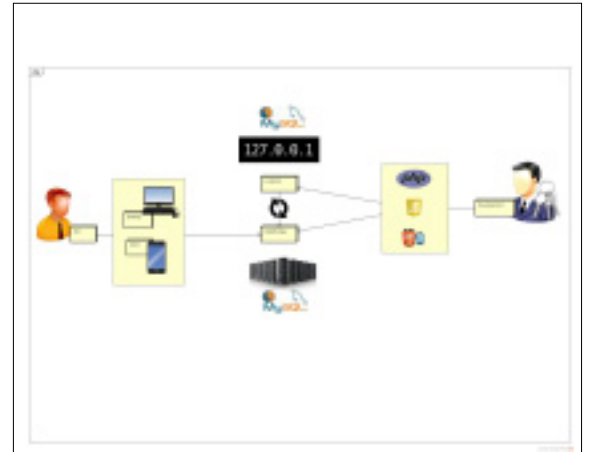
Die folgenden vier Diagramme ...

Use-Case



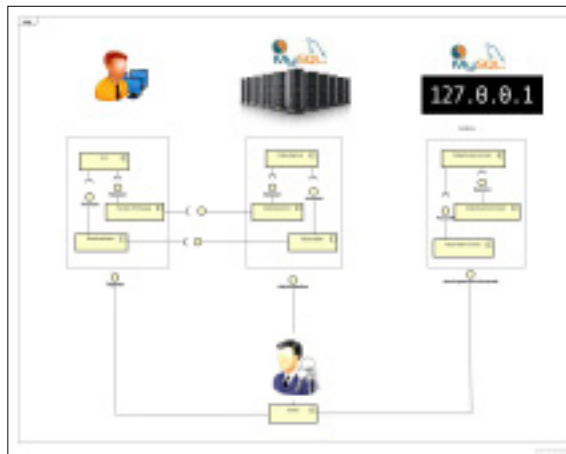
<https://github.com/slimouGit/Rosetta-App/blob/master/documentary/UML/UseCase.jpg>

Verteilungs-Diagramm



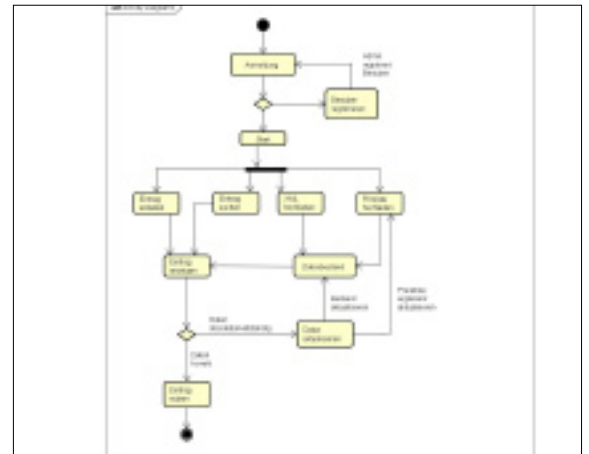
<https://github.com/slimouGit/Rosetta-App/blob/master/documentary/UML/Deployment.jpg>

Komponenten-Diagramm



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

Aktivitäts-Diagramm



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

– Prototyp

erst Prototyp iterative Vorgehensweise (Begründung)

Mit der initialen Idee für mein Projekt und auf Basis des Exposés habe ich meine Arbeit damit begonnen, einen Prototypen zu entwickeln.

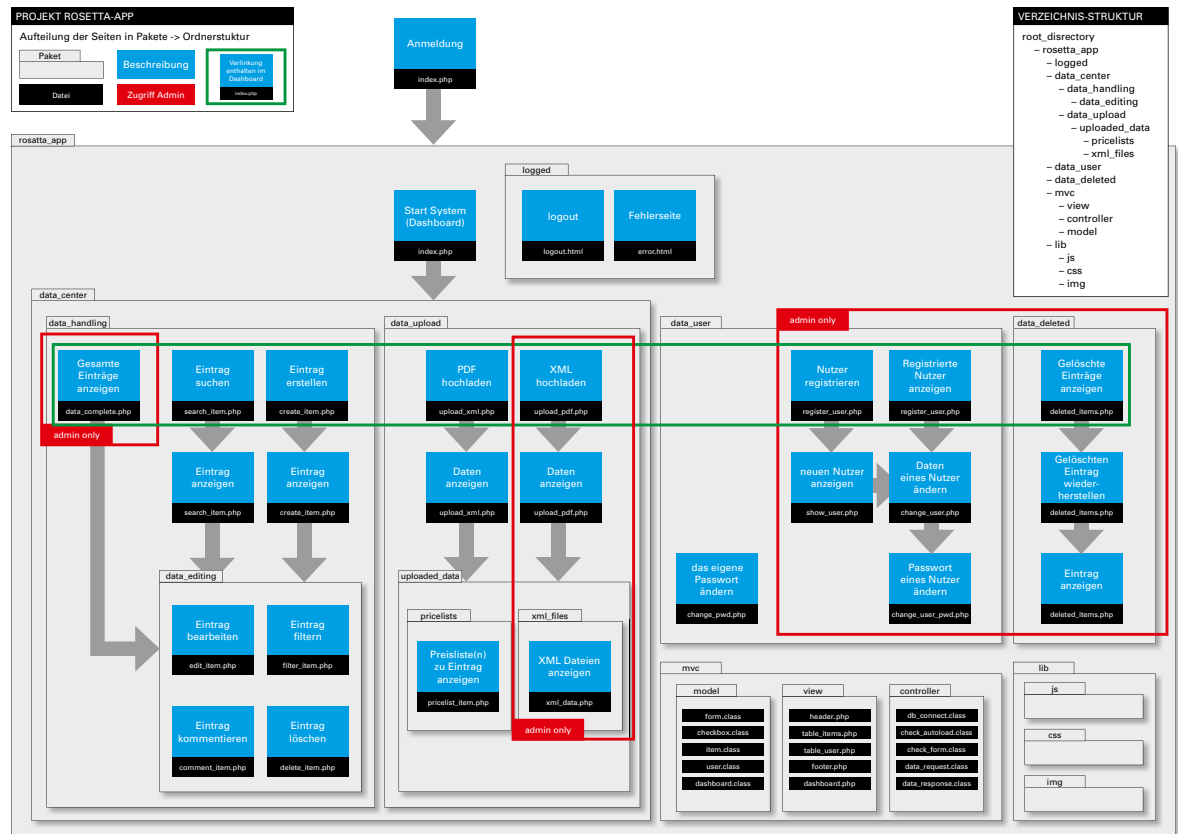
Während dieses Prozesses entstanden laufend neue Ideen, auch durch die beteiligten Personen.

Gleichzeitig tauchten Probleme und Fragen auf, sei es in der Programmierung, der Infrastruktur oder darin, die bestmögliche Nutzung des Systems zu ermöglichen.

Meine Vorgehensweise, die iterative Entwicklung eines Prototyps vorab, ermöglichte es mir, eben diese Problematiken früh zu erkennen und zu behandeln/beheben.

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**
Screendesign/fertige Anwendung
- **Features**
Zwischenablage (JavaScript), Teaxtarea scalable
- **ClickDummy 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

