**Projektdokumentation**

**Thema:** Erstellung einer Weinverwaltung





**Ausbildungsberuf:**   Fachinformatiker/in für Anwendungsentwicklung

**Ausbildungsbetrieb:**

I-Heart-IT GmbH

Schönfeldstr. 1

80539 München

**Prüflinge:**

|  |  |
| --- | --- |
| Pascal Ludwig  Musterstr. 1  11111 Musterhausen | Iris Hamann  Paradeisstr. 45  82362 Weilheim |

**1 Projektanalyse**

In dem ersten Abschnitt der Projektdokumentation wird auf die Ausgangslage und auf das Ziel des Auftrags eingegangen.

**1.1 Projekthintergrund**

Die Wine-of-the-Wines-Foundation (WoWF) ist eine Organisation, die jedes Jahr die besten Weine aus allen Herrenländern kürt. Dieses Jahr kommt ein weiterer Geschäftszweig neben der Bewertung von Weinen hinzu. Die besten Weine der Welt sollen über Weingeschäfte in ganz Deutschland verkauft werden.

Die WoWF ist seit vielen Jahren treuer Kunde unserer Systemabteilung. Die gesamte Systeminfrastruktur ist von unserem Unternehmen umgesetzt worden. Nun soll auch die Softwareabteilung ein Projekt erhalten und ein Programm zur Verwaltung von Weinen entwickeln.

**1.2 Ist-Zustand**

Zurzeit werden Weine in verschiedenen Excel-Tabellen verwaltet. Es gibt drei Dateien in denen jeweils die Weine, Winzer und Rebsorten getrennt aufgelistet werden. Bestellungen können nach dem heutigen Stand noch nicht getätigt werden.

**1.3 Projektziel**

Die bestehenden Excel-Dateien sollen durch komfortable Eingabemasken ersetzt werden. Weine müssen angelegt, geändert und gelöscht werden können. Alle weiteren Attribute des Weins sollen ebenfalls verwaltet werden. Der Kunde wünscht sich außerdem eine Bestellliste bzw. einen Warenkorb. In diesem Warenkorb sollen alle gewählten Weine erscheinen und am Ende der Liste soll der kumulierte Preis der Bestellung erscheinen. Die geplante Zeit für das Projekt sind vier Wochen.

**1.4 Projektumfeld**

Die I-Heart-IT GmbH ist ein System- und Softwarehaus im Herzen von München. Es beschäftigt sich zu einem großen Teil mit Kundenaufträgen aus der Lebensmittelindustrie. Im Dezember 2013 hat die Softwareentwicklung ein großes Projekt zum Thema Kundensupport für eine namhafte Getränkekette abgeschlossen, in dem wir Auszubildenden fest integriert waren. Als Projektpate steht uns Herr Minze zu Verfügung.

**2 Projektplanung**

Im Folgenden Abschnitt wird die Planung der Projektressourcen verdeutlicht.

**2.1 Zeitrahmen**

Die zu Grunde liegende Zeit für das Projekt sind vier Wochen á 13 Arbeitsstunden. Eine Arbeitsstunde beträgt 45 Minuten.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Projektphase** | **Aufgabenbeschreibung** | **Soll-Stunden** |
| *Analysephase* | Ist-Analyse | 1 |
|  | Soll-Konzept | 1 |
| *Entwicklung* | Datenbankdesign | 3 |
|  | Architektur | 4 |
|  | Modulerstellung | 16 |
| *Funktionstest* | Funktionstest | 2 |
| *Dokumentation* | Dokumentation zusammenstellen | 10 |
| *Einführung* | Roll-Out | 2 |
| **Summe** |  | **39** |

**2.2 Ressourcenplanung**

Die Open Source Datenbank MySQL wir zur Speicherung der Weine genutzt und kann kostenlos über das Programm XAMPP installiert werden. Zur Entwicklung steht ein Desktop-PC mit einer Installation von Windows XP, sowie ein Alienware Notebook mit Windows 8.1 zur Verfügung. Auf dem Desktop-PC ist bereits Eclipse Indigo installiert, wobei auf dem Windows 8 Notebook Eclipse Kepler zum Einsatz kommt. Zur Sicherung des Quellcodes wird auf das Versionsverwaltungssystem Git zurückgegriffen. Git ist ebenfalls ein Open Source Produkt und es wird lediglich ein Konto bei einem Hosting-Dienst, wie in unserem Fall GitHub. Mit Hilfe von einem Versionsverwaltungssystem hat jeder Entwickler des Projekts immer den aktuellen und konfliktfreien Code.

**2.3 Personalplanung**

Das Projekt wird in Teamarbeit realisiert. Das Team besteht aus zwei angehenden Softwareentwicklern der I-Heart-IT GmbH. Die Verteilung der Aufgaben im Projekt läuft über Absprache. Pascal Ludwig wird sich um die Architektur der Software, sowie um die grafische Gestaltung kümmern. Iris Hamann hat die Aufgabe die Datenbank zu verbinden und die Entitäten per JPA anzulegen.

**2.4 Kostenplanung**

Die Kostenplanung dient zur Übersicht. Sie zeigt auf welche Phase des Projekts wie viel Kosten verursacht.

Es wird mit einem Stundensatz von 25€ gerechnet.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Projektphase** | **Soll-Stunden** | **Kosten in Euro** |
| *Analysephase* | 2 | 50 |
| *Entwicklung* | 23 | 575 |
| *Funktionstestest* | 2 | 50 |
| *Dokumentation* | 10 | 250 |
| *Einführung* | 2 | 50 |
| **Summe** | **39** | **925** |

**3 Entwicklung und Realisierung**

Die Hauptarbeit findet während der Entwicklung und Realisierung des Projekts statt. Hier zeigt sich, wie gut die Ressourcen geplant wurden.

**3.1 Analysephase**

Aufgaben: Ist-Analyse

Erstellung des Soll-Konzepts

Zeitaufwand: 2 Arbeitsstunden

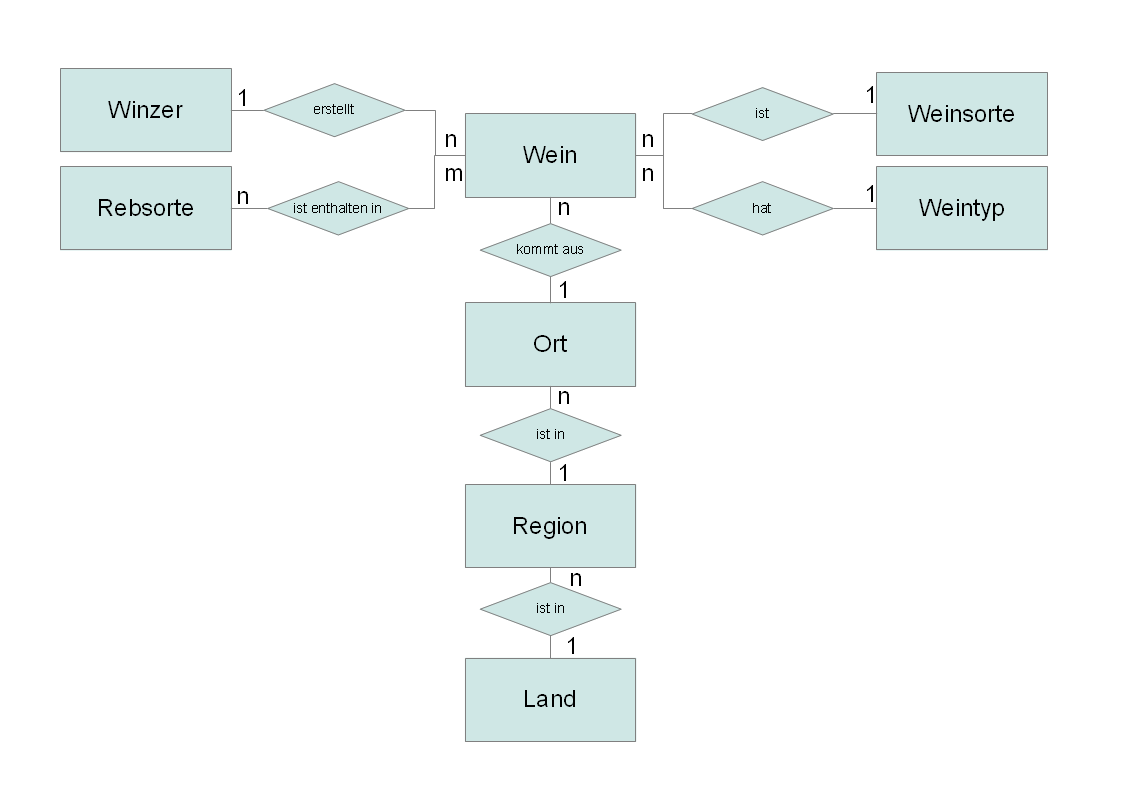
Die WoWF hat uns in einem kurzen Meeting alle bestehenden Excel-Dateien ausgehändigt, die mit der Anlage eines Weins zusammenhängen. Diese Dateien dienen uns als Grundlage für die Ist-Analyse. In dem Termin wurde uns zudem, von den Zuständigen Mitarbeitern der WoWF, ein Soll-Konzept vorgestellt. Als Ansprechpartner bei unserem Kunden wurde uns Herr Michael Niedermair genannt.

**3.2 Entwicklungsphase**

Aufgabe: Datenbankdesign

Zeitaufwand: 3 Arbeitsstunden

Laut Vorgabe soll ein Wein die Attribute Weintyp, Weinsorte, Rebsorte, Winzer, Ort, Region und Land haben. Der Wein steht bei unserem Datenbankkonzept im Mittelpunkt. Alle weiteren Entitäten sind vom Wein anhängig. Die Region ist ein Attribut von der Entität Ort und hat als eigenes Feld das Land. Zwischen Wein und Rebsorte besteht eine m:n- Beziehung, bei der in JPA automatisch eine Zwischentabelle erstellt wird. Die Beziehungen der einzelnen Tabellen zueinander werden in dem nachfolgenden ER-Diagramm verdeutlicht, ohne die automatisch generierte Zwischentabelle zu zeigen.

Abbildung – ER-Diagramm

Aufgabe: Architektur

Zeitaufwand: 4 Stunden

**3.3 Testphase**

**3.4 Dokumentation**

Aufgaben: Informationen zusammenstellen

Dokumentation erstellen

Zeitaufwand: 10 Stunden

Alle wichtigen Informationen für die Dokumentation zusammengetragen. ER-Diagramm und die Architektur-Abbildung erstellt und das Dokument am Ende ins PDF-Format konvertiert.

**3.5 Rollout**

**4 Entwurf der Eingabemasken-Realisierung der Funktionalitäten**

**5 Projektabschluss**

**5.1 Programmtest und Datenintegrität**

**5.2 Rollout, Benutzereinführung und Projektabnahme**

**5.3 Projektbewertung**

**5.4 Ausblick**