|  |
| --- |
| Kreisverwaltung Mettmann |
| Entwickluung einer To-Do-Anwendung |
| [Untertitel des Dokuments] |

|  |
| --- |
| Dirk  [Datum] |

Inhaltsverzeichnis

[1 Einleitende Bemerkungen 2](#_Toc409942326)

[2 Projektauftrag 3](#_Toc409942327)

[2.1 Projektumfeld 3](#_Toc409942328)

[2.1.1 Firmenumfeld 3](#_Toc409942329)

[2.1.2 Abteilungsumfeld 3](#_Toc409942330)

[2.2 Ist-Zustand 3](#_Toc409942331)

[2.2.1 Zielsetzung 3](#_Toc409942332)

[2.3 Aufgabenstellung 3](#_Toc409942333)

[2.3.1 Abgrenzung zu Fremdleistungen 3](#_Toc409942334)

[2.4 Prozessschnittstellen 3](#_Toc409942335)

[2.4.1 Personelle Schnittstellen 3](#_Toc409942336)

[2.4.2 Technische Schnittstellen 3](#_Toc409942337)

[2.5 Technisches Umfeld 3](#_Toc409942338)

[2.6 Einzuhaltende Standards 3](#_Toc409942339)

[2.6.1 Qualitätsmanagement-Standards 3](#_Toc409942340)

[2.6.2 Entwicklungsstandards 3](#_Toc409942341)

[3 Projektplanung 4](#_Toc409942342)

[3.1 Vorgehensweise 4](#_Toc409942343)

[3.1.1 Mögliche Lösungsalternativen 4](#_Toc409942344)

[3.2 Projekt- und Zeitplanung 4](#_Toc409942345)

[3.3 Änderungen gegenüber dem Projektauftrag 4](#_Toc409942346)

[3.4 Geplante Wirtschaftlichkeit 4](#_Toc409942347)

[3.5 Qualitätsmanagementmaßnahmen 4](#_Toc409942348)

[3.5.1 Zieldefinition 4](#_Toc409942349)

[3.5.2 Planung und Kontrolle 4](#_Toc409942350)

[3.5.3 Testplanung 4](#_Toc409942351)

[4 Projektdurchführung 4](#_Toc409942352)

[4.1 Phasenbezogener Projektablauf 4](#_Toc409942353)

[4.2 Gewählte Prinzipien, Methoden, Techniken und Werkzeuge 4](#_Toc409942354)

[4.3 Phasenbezogene Ergebnisse 4](#_Toc409942355)

[4.4 Zeitaufwand 4](#_Toc409942356)

[4.5 Kontrolle und Steuerung 4](#_Toc409942357)

[5 Projektabschluss 5](#_Toc409942358)

[5.1 Fachlicher Soll- / Ist-Vergleich 5](#_Toc409942359)

[5.2 Zeitlicher Soll- / Ist-Vergleich 5](#_Toc409942360)

[5.2.1 Abweichungen 5](#_Toc409942361)

[5.3 Wirtschaftlichkeitsbetrachtung 5](#_Toc409942362)

[5.3.1 Break-even-point 5](#_Toc409942363)

[5.4 Reflexion 5](#_Toc409942364)

[5.4.1 Fachliche Reflexion 5](#_Toc409942365)

[5.4.2 Persönliche Reflexion / lessons learned 5](#_Toc409942366)

[6 Anhang 6](#_Toc409942367)

[Anhang A: Glossar 6](#_Toc409942368)

[Anhang B: Abkürzungsverzeichnis 6](#_Toc409942369)

[Anhang C: Quellenverzeichnis 6](#_Toc409942370)

[Anhang D: Lasten- und Pflichtenheft 6](#_Toc409942371)

[Anhang E: Testprotokoll 6](#_Toc409942372)

[Anhang F: Projektantrag 6](#_Toc409942373)

# 1 Einleitende Bemerkungen

Die Folgende Projektdokumentation beschreibt die Planung und den Ablauf eines Projekts, wie es auch als Abschlussprojekt im Rahmen der Ausbildung zum Fachinformatiker durchgeführt wird. Das Projekt wird eigenständig in Partnerarbeit durchgeführt.

Begriffe, die im Glossar erklärt werden, werden beim ersten Auftreten im Text durch ein \* gekennzeichnet.

# 2 Projektauftrag

## 2.1 Projektumfeld

Das Berufskolleg Hilden ist eine Bildungseinrichtung im Kreis Mettmann zur teil- oder vollzeitschulischen Ausbildung in verschiedenen wirtschaftlichen und technischen Bereichen. In den ITB-Klassen zur teilschulischen Ausbildung zum Fachinformatiker, wird in den Klassen ein Projekt zur Vorbereitung auf das Abschlussprojekt der IHK durchgeführt.

## 2.2 Ist-Zustand

Innerhalb des Berufskollegs Hilden werden zu erledigende Aufgaben bisher manuell erstellt und verwaltet in Form von offline Checklisten oder als Listen on Word- oder Excel-Dateien gespeichert. Diese verwendeten Zettel können leicht verloren gehen oder unübersichtlich werden.

## 2.3 Zielsetzung

Ziel des Projekts ist es eine Anwendung in C# zu entwickeln, die es ermöglicht beliebig viele To-Do-Listen mit dazugehörigen Aufgaben in einem System anzulegen und zu verwalten. Die einzelnen Aufgaben sollen jeweils ein Start- und Enddatum enthalten sowie die Möglichkeit der Aufgabe einen Kontakt hinzuzufügen. Die Listen können durch das Programm angelegt, bearbeitet und gelöscht werden. Dies trifft auch auf die dazugehörigen Aufgaben und Kontakte zu. Des Weiteren sollen die Aufgaben einen Status besitzen, der anzeigt, ob eine Aufgabe erledigt wurde oder noch zu bearbeiten ist. Alle anfallenden Daten werden in einer dafür angelegten Datenbank abgespeichert. Das Programm kann durch die Eingabe eines Benutzernamens und dem dazugehörigen Passwort, von berechtigten Benutzern verwendet werden.

Damit soll die Anwendung dazu beitragen, zu erledigende Aufgaben übersichtlicher und strukturiert darzustellen sowie den Verwaltungsaufwand beim Planen von Tätigkeiten zu verringern.

## 2.5 Prozessschnittstellen

Für die Ausführung des Projekts werden keine weitere Schnittstellen zu anderen externen System benötigt.

## 2.5 Technisches Umfeld

Die zu erstellende Anwendung wird nach Beendigung auf den Windows 7 Rechnern, die in dem großen Schulnetzwerk verwaltet werden, zur Verfügung gestellt.

## 2.6 Einzuhaltende Standards

Bei der Umsetzung des Projekts werden zur Sicherstellung der Softwarequalität und Lesbarkeit unterschiedliche Standards zur Anwendung gebracht. Mit der ISO 9126 soll gewährleistet werden, dass die Anwendung zuverlässig und ordnungsgemäß arbeitet. Des Weiteren soll sie dazu beitragen, die Bedienbarkeit des Programms benutzerfreundlich zu halten und durch eine einfache Bedienung eine zeitsparende Benutzung zu ermöglichen.

Darüber hinaus werden auch betriebsinterne Standards angewendet, sie sich auf den Aufbau, Benennungen und die Strukturierung der Anwendung beziehen. Diese sollen ebenfalls die Lesbarkeit und Übersichtlichkeit des Programms steigern.

# 3 Projektplanung

## 3.1 Verwendetes Vorgehensmodell

Für die Umsetzung des Projekts wird als Vorgehensmodell das erweiterte Wasserfallmodell von Winsten W. Royce verwendet. Im Gegensatz zum klassischen Wasserfallmodell ermöglicht es die Erweiterung bei ungeplanten Komplikationen wieder zur vorherigen Phase zurückzukehren und diese mit den veränderten Bedingungen erneut zu durchlaufen. Dies ermöglicht einen agilen Umgang mit z.B veränderten Anforderungen. Im Anhang befindet sich eine graphische Darstellung des verwendeten Wasserfallmodells.

## 3.2 Projekt- und Zeitplanung

- Analyse, Planungsphase, Durchführungsphase, Testphase,

Für die Umsetzung des Projekts wurde eine Gesamtzeit von 42 Stunden eingeplant, die in mehrere Phasen eingeteilt wird. Die jeweiligen Phasen können aus der folgenden Tabelle entnommen werden.

|  |  |
| --- | --- |
| Planungsphase | Geplante Zeit |
| Planungsphase | 3 Std. |
| Durchführungsphase | 30 Std. |
| Testphase | 2 Std. |
| Abnahme und Deployment | 1 Std. |
| Dokumentation | 6 Std. |
| Gesamt | 42 Std. |

(unterabschnitte einf)

## 3.3 Änderungen gegenüber dem Projektauftrag

## 3.4 Geplante Wirtschaftlichkeit

## 3.5 Qualitätsmanagementmaßnahmen

### 3.5.1 Zieldefinition

### 3.5.2 Planung und Kontrolle

### 3.5.3 Testplanung

# 4 Projektdurchführung

## 4.1 Phasenbezogener Projektablauf

### 4.1.1 Aufbau der Datenbank

### 4.1.2 Aufbau des Userinterfaces

Für die Funktionen der Anwendung zur Speicherung der Daten, wie Listen und aufgaben, werden in Datenbank gespeichert.

- aufbau interface

- mehrere Fenstere bei Klick,

-aufbau code behind

Aufteilung in mehrere Klasssen

## 4.3 Phasenbezogene Ergebnisse

## 4.4 Zeitaufwand

## 4.5 Kontrolle und Steuerung

# 5 Projektabschluss

## 5.1 Fachlicher Soll- / Ist-Vergleich

## 5.2 Zeitlicher Soll- / Ist-Vergleich

### 5.2.1 Abweichungen

## 5.3 Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

### 5.3.1 Break-even-point

## 5.4 Reflexion

- fachwissen zu sqLite, arbeiten mit WPF vertieft

# 6 Anhang

## Anhang A: Glossar

## Anhang B: Abkürzungsverzeichnis

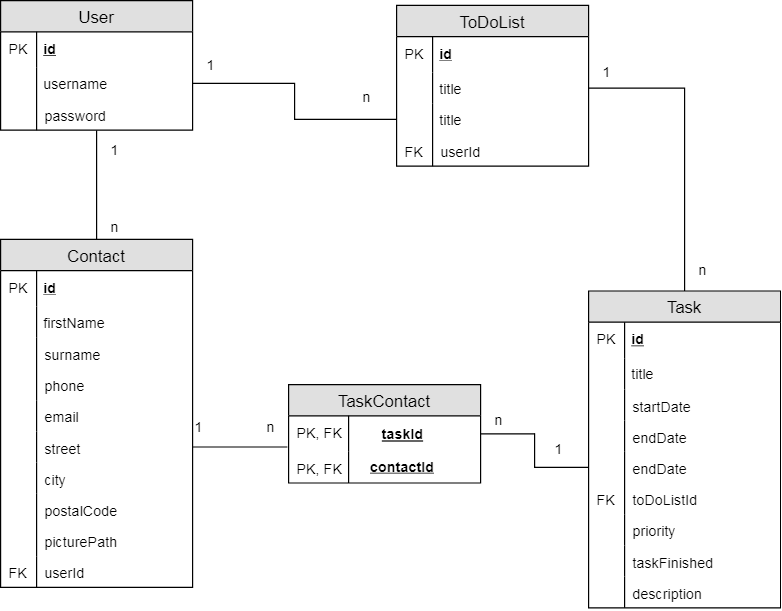
|  |  |
| --- | --- |
| SQL | Structured Query Language |
| IDE | Integrated Development Environment |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

## Anhang C: Quellenverzeichnis

## Anhang D: Lasten- und Pflichtenheft

## Anhang E: Testprotokoll

## Anhang G: Datenbank ER-Modell



## Anhang H: Ablaufdiagramm(was auch immer für eins)

## Anhang J: Wasserfallmodell

