# DBS – Projekt Protokoll

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Titel:** | Fußballverein | * FBV |
|  |  |  |
| **Leitung:** | **Carab Lucian-Valentin** | |
| **Projektteilnehmer:** | Pchelnikava Aliaksandra |  |
|  | Seidel Hans |  |
|  | Höller Nicholas |  |
|  |  |  |

## Dokumentbeschreibung:

Dieses Dokument beinhaltet sowohl die Planung als auch die Dokumentation der einzelnen Arbeitsschritte. Außerdem wurde es für das Projektteam als *Mini-Kanban* verwendet.

Das Projekt ist grundlegend in drei Teile aufgegliedert (Planung, Datenbank, Interface), wobei der Datenbanken-Bereich den größten Arbeitsaufwand beinhaltet.

Es wurden mehrere Teammeetings abgehalten und die notwendigen Planungsdokumente erstellt. Da der Fokus allerdings auf Datenbanken-Entwicklung gesetzt war und nicht Projektmanagement wurde auf einen großen Teil der Feinplanung verzichtet.

Inhalt

[DBS – Projekt Protokoll 1](#_Toc57901317)

[Dokumentbeschreibung: 1](#_Toc57901318)

[Planung 3](#_Toc57901319)

[ER-Modell 4](#_Toc57901320)

[Relationen-Modell 5](#_Toc57901321)

[Select-Statements 9](#_Toc57901322)

# Planung

Grundsätzlich haben wir für dieses Projekt in einzelnen Etappen die Planung gestaltet. D.h. begonnen wurde mit der Planung der Datenbank -> dann folgte die Umsetzung der Datenbank. In einem weiteren Schritt wurde die Planung der SELECTS, TRIGGERS, PACKAGES usw. vorgenommen und in Folge wieder die Umsetzung durchgeführt.

Für die Planung wurde ein ER-Modell und ein Relationen Modell erstellt. Das ER-Modell wurde gemeinsam entworfen. Nach dem Entwurf wurden die Create- und Insert-Statements im Team aufgeteilt und jeder hat einen Teil der Arbeit übernommen. Da alle nach dem entworfenen ER-Modell gearbeitet haben, war das Zusammenfügen der einzelnen Teilbereiche mit ziemlich wenig Arbeitsaufwand verbunden.

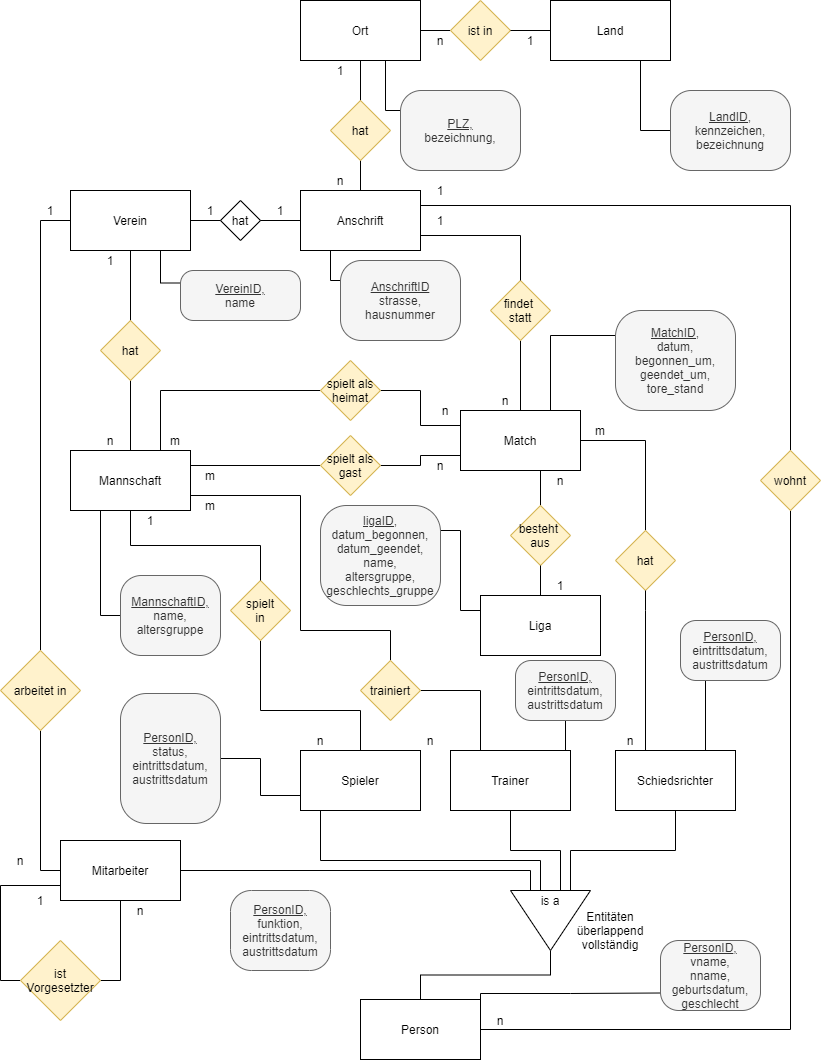
Wir haben für dieses Projekt ein GitHub – Repository erstellt, um distribuiert arbeiten zu können und die Software in verschiedene Version gesichert zu haben.

Um die Testdaten zu generieren haben wir [www.generatedata.com](http://www.generatedata.com) verwendet.

[xx] – Interface Planung

## ER-Modell

Das ER-Modell wurde einmalig verändert und die Veränderungen wurden in der Datenbank aktualisiert. Dies ist das aktuelle ER-Modell.



## Relationen-Modell

Das Relationen-Modell wurde entgegengesetzt der eigentlichen Vorgehensweiße nach dem Erstellen der Datenbank modelliert und nicht aus dem ER-Modell heraus modelliert.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tabellen-Name:** | Land |  |
|  |  | ***Datentyp*** |
| **Primär-Schlüssel:** | **LandID** | Number |
| **Fremd-Schlüssel:** | ***-*** | - |
| **Attribute:** | Kennzeichen | Varchar (20) |
|  | Bezeichnung | Varchar (255) |
|  |  |  |
| **Tabellen-Name:** | ORT |  |
|  |  | ***Datentyp*** |
| **Primär-Schlüssel:** | **PLZ** | Number |
| **Fremd-Schlüssel:** | ***LandID*** | Number |
| **Attribute:** | Bezeichnung | Varchar(255) |
|  |  |  |
| **Tabellen-Name:** | Anschrift |  |
|  |  | ***Datentyp*** |
| **Primär-Schlüssel:** | **AnschriftID** | Number |
| **Fremd-Schlüssel:** | ***PLZ*** | Number |
| **Attribute:** | Strasse | Varchar(255) |
|  | Hausnummer | Varchar(20) |
|  |  |  |
| **Tabellen-Name:** | Verein |  |
|  |  | ***Datentyp*** |
| **Primär-Schlüssel:** | **VereinID** | Number |
| **Fremd-Schlüssel:** | ***AnschriftID*** | Number |
| **Attribute:** | Name | Varchar(255) |
|  |  |  |
| **Tabellen-Name:** | Liga |  |
|  |  | ***Datentyp*** |
| **Primär-Schlüssel:** | **LigaID** | Number |
| **Fremd-Schlüssel:** | ***-*** | - |
| **Attribute:** | Datum\_Begonnen | Date |
|  | Datum\_Geendet | Date |
|  | Name | Varchar(255) |
|  | Altersgruppe | Number |
|  | Geschlechts\_Gruppe | Char (1) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tabellen-Name:** | Mannschaft\_Match |  |
|  |  | ***Datentyp*** |
| **Primär-Schlüssel:** | **HeimmannschaftID**  **GastmannschaftID**  **MatchID** | Number  Number  Number |
| **Fremd-Schlüssel:** | ***-*** | - |
| **Attribute:** | - | - |
|  |  |  |
| **Tabellen-Name:** | Mannschaft\_Trainer |  |
|  |  | ***Datentyp*** |
| **Primär-Schlüssel:** | **MannschaftID**  **TrainerID** | Number  Number |
| **Fremd-Schlüssel:** | ***-*** | - |
| **Attribute:** | - | - |
|  |  |  |
| **Tabellen-Name:** | Match\_Schiedsrichter |  |
|  |  | ***Datentyp*** |
| **Primär-Schlüssel:** | **MatchID**  **SchiedsrichterID** | Number  Number |
| **Fremd-Schlüssel:** | ***-*** | - |
| **Attribute:** | - | - |
|  |  |  |
| **Tabellen-Name:** | Match |  |
|  |  | ***Datentyp*** |
| **Primär-Schlüssel:** | **MatchID** | Number |
| **Fremd-Schlüssel:** | ***AnschriftID***  ***LigaID*** | Number  Number |
| **Attribute:** | Datum | Date |
|  | Begonnen\_um | Timestamp |
|  | Geendet\_um | Timestamp |
|  | Tore\_Stand | Varchar (7) |
|  |  |  |
| **Tabellen-Name:** | Mannschaft |  |
|  |  | ***Datentyp*** |
| **Primär-Schlüssel:** | **MannschaftID** | Number |
| **Fremd-Schlüssel:** | ***VereinID*** | Number |
| **Attribute:** | Name | Varchar (255) |
|  | Altersgruppe | Number |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tabellen-Name:** | Spieler |  |
|  |  | ***Datentyp*** |
| **Primär-Schlüssel:** | **PersonID** | Number |
| **Fremd-Schlüssel:** | ***MannschaftID*** | Number |
| **Attribute:** | Status | Char(5) |
|  | Eintrittsdatum | Date |
|  | Austrittsdatum | Date |
|  |  |  |
| **Tabellen-Name:** | Trainer |  |
|  |  | ***Datentyp*** |
| **Primär-Schlüssel:** | **PersonID** | Number |
| **Fremd-Schlüssel:** | ***-*** | - |
| **Attribute:** | Eintrittsdatum | Date |
|  | Austrittsdatum | Date |
|  |  |  |
| **Tabellen-Name:** | Schiedsrichter |  |
|  |  | ***Datentyp*** |
| **Primär-Schlüssel:** | **PersonID** | Number |
| **Fremd-Schlüssel:** | ***-*** | - |
| **Attribute:** | Eintrittsdatum | Date |
|  | Austrittsdatum | Date |
|  |  |  |
| **Tabellen-Name:** | Mitarbeiter\_Vorgesetzter |  |
|  |  | ***Datentyp*** |
| **Primär-Schlüssel:** | **PersonID** | Number |
| **Fremd-Schlüssel:** | ***VorgesetzterID*** | Number |
| **Attribute:** | - | - |
|  |  |  |
| **Tabellen-Name:** | Mitarbeiter |  |
|  |  | ***Datentyp*** |
| **Primär-Schlüssel:** | **PersonID** | Number |
| **Fremd-Schlüssel:** | ***VereinID*** | Number |
| **Attribute:** | Funktion | Varchar (50) |
|  | Eintrittsdatum | Date |
|  | Austrittsdatum | Date |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tabellen-Name:** | Person |  |
|  |  | ***Datentyp*** |
| **Primär-Schlüssel:** | **PersonID** | Number |
| **Fremd-Schlüssel:** | ***AnschriftID*** | Number |
| **Attribute:** | Vorname | Varchar (50) |
|  | Nachname | Varchar (50) |
|  | Geburtsdatum | Date |
|  | Geschlecht | Char (1) |

# Select-Statements

Die Folgenden Select-Statements wurden von den beistehenden Teammitgliedern entwickelt. Dieses Dokument wurde auch als *Mini-Kanban* verwendet, weshalb die untenstehenden Tabellen einen Status Wert mit ABGESCHLOSSEN haben. Die Werte, die verwendet wurden, sind:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| BEREIT | IN ARBEIT | ZUM TESTEN | ABGESCHLOSSEN |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Status: | BEREIT | *Zugewiesen an:* | HÖL | Optional: | N |
| Art: | SELECT | *Name:* | Liga-Matches | | |
| Aufgabe: | Es ist ein Select-Statement geschrieben, welches angibt, wie viele Matches einer Liga zugewiesen sind. | | | | |
|  |
| Code: |  | | | | |
|  |
| Ausführung: |  | | | | |
|  |
| Resultat (Z.B. Screenshot): |  | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Status: | BEREIT | *Zugewiesen an:* | PCH | Optional: | N |
| Art: | SELECT | *Name:* | Trainer-Spieler | | |
| Aufgabe: | Es ist ein Select-Statement geschrieben, dass alle Trainer auflistet und die Spieler, die er trainiert. Es ist nach den Trainern gruppiert. | | | | |
|  |
| Code: |  | | | | |
|  |
| Ausführung: |  | | | | |
|  |
| Resultat (Z.B. Screenshot): |  | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Status: | BEREIT | *Zugewiesen an:* | SEI | Optional: | N |
| Art: | SELECT | *Name:* | Tore-Durchschnitt | | |
| Aufgabe: | Es ist ein Select-Statement geschrieben, welches den durchschnittlichen Tore-Stand aller Mannschaften ausgibt. Es soll nach den besten Mannschaften absteigend geordnet werden. | | | | |
|  |
| Code: |  | | | | |
|  |
| Ausführung: |  | | | | |
|  |
| Resultat (Z.B. Screenshot): |  | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Status: | BEREIT | *Zugewiesen an:* | CAR | Optional: | N |
| Art: | SELECT | *Name:* | Verein-Daten | | |
| Aufgabe: | Es werden alle Vereine mit ihrer Anschrift, der Anzahl der Mannschaften, der Anzahl der Mitarbeiter, der Anzahl der Spieler und der Anzahl der Trainer ausgegeben werden. Es sollen auch berücksichtigt werden, Personen, die ausgetreten sind, nicht angezeigt werden. | | | | |
|  |
| Code: |  | | | | |
|  |
| Ausführung: |  | | | | |
|  |
| Resultat (Z.B. Screenshot): |  | | | | |