**Arbeitsrapport – Alex Belik**

**1. Block** (vor dem Projekt)

*Zu Hause:*

- Thema Auswählen (20min)

- Tabellen Schema erstellen (15min)

- Tabellen, Namen, Datentypen, Verbindungen, Beispiel Datensatz

- Grobe Idee Sammlung, welche Funktionen und Prozeduren man zu diesem Thema erstellen kann (40 min)

- Driver Status, Driver Story, Team Story, Race Info, WDC, WCC, …

- Daten suchen (2 Tage)

- Google / Wikipedia / Fan Pages / F1 App – um Daten finden

- Daten in Excel schreiben (2 Tage)

- Daten kontrollieren (Redundanz, nicht erwünschte NULL-Werte, macht es Sinn? , Ist alles richtig?) (40 min)

- Tabellen Schema erweitern (10 min)

TO DO:

- Datenbank erstellen

- Daten einfügen

**2. Block**  20.11.2023 – Projekt Start

- Partner suchen

- Datenbankumgebung einrichten (5 min)

- Arbeitsrapport erstellen (25 min)

- Passende Datentypen finden und NULL-Werte ja/nein (15min)

- Datenbank und Tabellen erstellen (40 min)

- Foreign Key references erstellen (15 min)

- Kontrolle (10 min)

TO DO (zu Hause):

- Daten in Datenbank einfügen

*Zu Hause:*

- Daten in Datenbank einfügen (2 Tage)

- Team Tabelle füllen

- Driver Tabelle füllen, und die Tabelle Team mit TeamID anhängen

- FirstPlace Tabelle füllen, mit Verbindung zu Driver (DriverID)

- SecondPlace Tabelle füllen, mit Verbindung zu Driver (DriverID)

- ThirdPlace Tabelle füllen, mit Verbindung zu Driver (DriverID)

- Race Tabelle füllen, mit 3 Verbindungen (FirstPlace, SecondPlace, ThirdPlace)

- Update Tabelle FirstPlace um sie zusätzlich mit Race Tabelle verbinden

- Update Tabelle SecondPlace um sie zusätzlich mit Race Tabelle verbinden

- Update Tabelle ThirdPlace um sie zusätzlich mit Race Tabelle verbinden

- select \* zur Kontrolle

- Funktion «Driver Status» erstellt (80 min)

- @Status Variable erstellt – zeig Name, Alter, Punkte, Gewonnene Rennen, etc.

- «Percentage of Wins in 2023» erstellt, die % von gewonnene Rennen im 2023 usrechnet.

- mit SELECT

TO DO (nächste Lektion):

- SP «Driver Story»

- Dokumentaton anfangen

**3. Block**  4.12.2023 – Lehrer nicht im Unterricht

- Stored Procedure «Driver Story» erstellt (3h)

- Variablen deklariert

- SELECT, wenn sie einer Spalte entsprechen

- SET, wenn der Wert nicht einer Spalte entspricht

- SET, wenn der Wert aus schon erstellten Variablen besteht

- Einfache Version von @Story erstellt

- Dokumentation erstellt (30 min)

- Kurzbeschreibung

TO DO (zu Hause):

- «Driver Story» verbessern

- muss für alle Driver funktionieren (Änderung von Bedienungen)

- falsche Name -> Driver not found

*Zu Hause:*

- Relation zwischen Driver und Team geändert

- Tabelle DriverInTeam erstellt (Zwischen Tabelle) (5 min)

- Daten gesammelt (In welchen Teams waren die Rennfahrer) (4h)

- Daten in Datenbank eingefügt (20 min)

- Dokumentation

- Beschreibung ergänzt (20 min)

- ER - Diagramm erstellt (2h)

- Datenbankdiagramm erstellt (3h – hat am Anfang nicht funktioniert)

- «Driver Story» umgebaut (10h)

- Der komplette Fliesstext erstellt (mit allen Möglichkeiten) + Bedienungen dazu + gebrauchte Variablen

- SET @Story mit allen Variablen und Bedienungen, sodass nur der gewünschte Text ausgegeben wird

und eine Geschichte über einem Driver entsteht.

- Test der Prozedur (hat sehr lange gedauert, denn nicht alle Rennfahrer alle Bedienungen erfüllen)

- Teil der SET Variablen unter eine IF Bedienung gestellt, (nur für Current Drivers benutzt)

- Teil der Bedienungen im @Story unter eine IF Bedienung gestellt, (nur für Current Drivers benutzt)

- Ganzen Inhalt von Prozedur unter IF EXISTS gestellt und am Schluss ELSE mit «Driver not found»

- Komplikationen – FirstTeam / LastTeam und deren Team Principal

- Test (alles hat funktioniert nach mehreren Stunden, noch Error-Handling nötig)

- «Team Story» angefangen (30 min)

TO DO:

- «Driver Status» verbessern / fertig machen

- «Team Story» weiter / fertig machen

**4. Block**  11.12.2023 -

-

TO DO:

-

*Zu Hause:*

-

**5. Block**  18.12.2023 –

-

TO DO:

-

*Zu Hause:*

-

**6. Block**  27.12.2023 – **Abgabe** (Ferien)

*Zu Hause:*

-