

# 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 gewonnenen Rennen im 2023 ausrechnet.
    - mit SELECT
- TO DO:
- SP «Driver Story»
  - Dokumentation 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 (1h)
- Datenbankdiagramm erstellt (2h – 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)

TO DO:

- «Driver Status» verbessern / fertig machen
- «WDC» und «WCC» erstellen

4. Block 11.12.2023 -

- Besprechung im Team (20min)
- «Driver Status» komplett fertig gemacht (NULL Handling) (30min)
- Weitere Vorgang geplant (20min)
- «WDC» erstellt (40min)
  - Schwierigkeiten mit ROW\_NUMBER ...

TO DO:

- «WDC»
- «WCC»
- «Race Info»

Zu Hause:

- «WDC» fertig gemacht (20min)
  - getestet
- «WCC» gemacht (35min)
  - getestet

- «Race Info» Prozedur erstellt (4h)
  - Fliesstext geschrieben
  - andere Weg gewählt als bei «Driver Story» (SELECT anstatt SET)
  - zuerst mit Driver ID später habe ich die SET DriverName erstellt
  - Habe zusätzlich Try Catch hinzugefügt
- «Driver Story» für alle Fahrer getestet (2h)
- Dokumentation (2h)
  - SP «Driver Story» Beschreibung
  - Beispielaufwurf für «Driver Story»
  - F «Driver Status» Beschreibung
  - Beispielaufwurf für «Driver Status»

## 5. Block 18.12.2023 –

- Weitere Besprechung im Team (30min)
- Text für Team Story angefangen(30min)
- Testfälle für Driver Story mit Beschreibung erstellt (20min)
- TO DO:
- «Team Story»
- Zu Hause:
- Text für «Team Story» (5h)
  - Bedienungen aufgeschrieben (2h)
  - noch ein zusätzlichen Teil über "Fahrer für den Team" geplant (1h)
    - alle mögliche Kombinationen von Fahrer - Win/s, Win/s in 2023, Podium/s in 2023, WDC/s
  - Bedienungen ergänzt (2h)
- «Team Story» erstellt (4.5h)
  - alle Variablen deklariert
  - die Variablen zu Team selbst mit select zur Datenbank verbunden
  - die restliche (D1.., D2.. variablen) weggelassen (für jetzt)
  - Alle Bedienungen in Cases aufgeteilt
- «Team Story» 2 drivers' info (12h)
  - habe das über 50-mal geändert (select, etc.), weil es nie funktioniert hat

- ich habe es auf 2 Teile aufgeteilt «2 Fahrer finden» und «Infos zu ihnen geben»
- der zweite Teil war einfach mit Select
- der erste Teil habe ich nach vielen Stunden mit create temporary table gelöst, weitere Schwierigkeit war, dass es die richtige Fahrer als dieser Tabelle auswählen muss. (where Bedienungen)
- «Team Story» getestet (4h)
  - erstens grammatische und stilistische Fehler korrigiert
  - dann die Daten/Fakten geprüft, ob sie stimmen
  - ich habe die Funktion für alle Teams probiert und alle Outputs kontrolliert
  - am Schluss habe ich Testfälle erstellt und Beschreibungen dazu
- «Race Info» Test Fälle erstellt und dokumentiert (20min)
- «WDC» und «WCC» Test Fälle erstellt und dokumentiert (30min)
- Dokumentation (5h)
  - «Team Story» Prozedur Beschreibung
  - «Team Story» Test Beschreibung
  - «Driver Story» Test Beschreibung
  - «Driver Status» Test Beschreibung
- Zusätzlich noch Testfälle und Beschreibung für Lauras Functions/Stored Procedure erstellt und dokumentiert. (2h)
- Alles nochmal kontrolliert und durchgelaufen (3h)
- Alle Code Dateien zusammengeführt nach Anleitung (20min)
- Code formatiert (1h)
- Dokumentation besser bearbeitet (2h)
- Arbeitsrapport fertig und schöner gemacht (1.5h)
- Dateien in neuen Abgabe-Folder getan (10min)
- Abgegeben

## Arbeitsrapport – Laura Gjoni

4.12 -

Ich war da krank und habe somit noch nicht am Projekt gearbeitet. Ich habe trotzdem die Anforderungen mal durchgelesen.

11.12 -

Alex hat mir seine Arbeit, die er letzte Woche gemacht hat, gezeigt. Er hat Das Create und Insert schonmal gemacht und eine Stored Procedure angefangen. Somit habe ich die Functions (1.,2.&3.Platz; AVG-Driver) übernommen und ein paar erstellt.

18.12 -

Ich habe die Functions erstellt und probiert Testfälle zu erstellen. Ich habe zusätzlich noch eine Stored Procedure (Best From Team) erstellt.