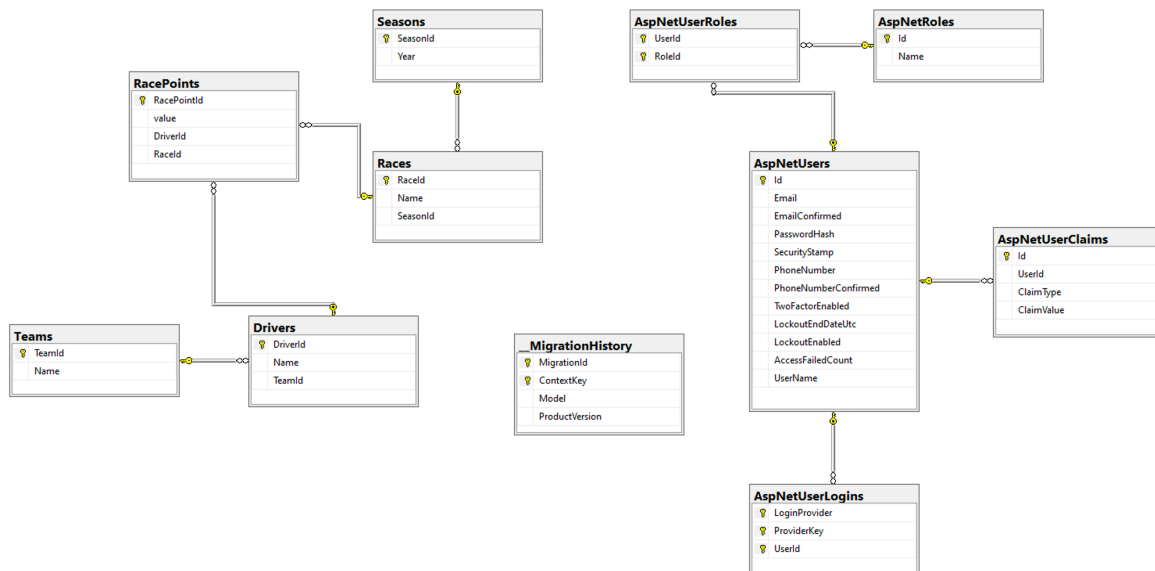


Design Doku

Verwendete Pattern

- MVC
- UnitOfWork

Datenbank Design



Technische Doku

Verwendete Drittsoftware

- Visual Studio 2017
- Microsoft SQL Server Management 2017
- Microsoft SQL Server Express

Datenbank Verbindung

Die Verbindung zur Datenbank wird über den Connectionstring hergestellt. Dieser kann in der Web.Config gefunden werden.

```
<connectionStrings>
  <add name="DefaultConnection" connectionString="Data Source=DOMINIKAGERE5BA\LAPSQL EXPRESS;Initial Catalog=FormelOne;Integrated Security=True"
        providerName="System.Data.SqlClient" />
</connectionStrings>
```

Parameter:

- **Data Source** Adresse des Servers
- **Catalog** Name der Datenbank

Normalform

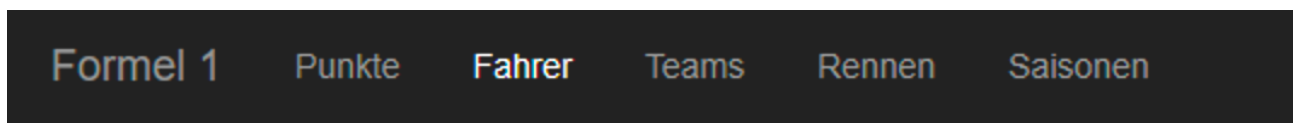
Es wurde die 2. Normalform gewählt. Auf Grund der technischen Machbarkeit wurde für den Primary Key eine eigene Variable hinzugefügt.

Datenpflege

Die Daten können alle über die Weboberfläche verwaltet werden.

Neuen Rennfahrer hinzufügen

1. Klicken Sie in der Navigation auf Fahrer.



2. Auf der Fahrerseite erscheint dann ein „Hinzufügen“ Button

Fahrer

[Hinzufügen](#)

Name
Hamilton

3. Jetzt erscheint ein Formular wo die Daten **Name** & **Team** eingegeben werden müssen.
Mit Klick auf „Create“ wird der Datensatz erstellt und in der Datenbank gespeichert.

Erstellen

Driver

Name	<input type="text"/>
Team	<div>Red Bull</div>
	<div>Create</div>

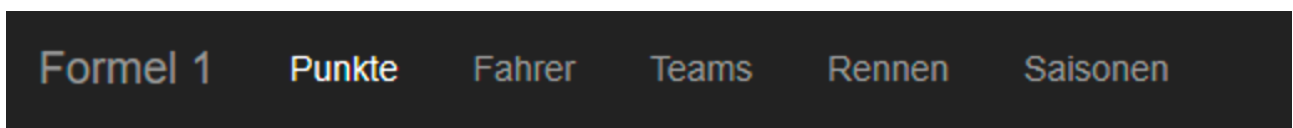
[Back to List](#)

4. Der Datensatz ist auf der Übersichtsseite sichtbar.

Name	
Hamilton	Edit Delete
Vettel	Edit Delete
Verstappen	Edit Delete
Irgendwer	Edit Delete

Rennpunkte filtern

1. Klicken Sie auf „Punkte“ in der Navigation



2. Danach erscheint eine Tabelle mit einem Formular, wo gewisse Filter gesetzt werden können oder der Filter entfernt werden kann.

Punkte Übersicht

2019

Hamilton

Filtern

Zurücksetzen

[Erstellen](#)

Name	Name	Punkte	Gesamtpunkte pro Saison	
Vettel	Große Preis von Österreich	10	13	Edit Delete
Vettel	Große Preis von Österreich	3	13	Edit Delete

3. Zum Filtern einfach das Jahr und den gewünschten Rennfahrer auswählen und auf „Filtern“ klicken. Sollte der Filter nicht mehr benötigt werden einfach mit dem „Zurücksetzen“ Button entfernen.

Test Doku

Fahrer Limit pro Team

Pro Team dürfen maximal 2 Fahrer erstellt werden.

1. Wir erstellen ein neues Team Names „Red Bull“.
2. Danach legen wir folgende Fahrer an:
 1. **Name:** Hamilton, **Team:** Red Bull, **Ergebnis** -> wurde erstellt
 2. **Name:** Vettel, **Team:** Ferrari, **Ergebnis** -> wurde erstellt
 3. **Name:** Verstappen, **Team:** Red Bull, **Ergebnis** -> wurde erstellt
 4. **Name:** „Dritter Fahrer“, **Team:** Red Bull, **Ergebnis** -> Fehlermeldung „Limit wurde erreicht“

3. Test erfolgreich

Maximal 12 Teams

In der gesamten Applikation dürfen maximal 12 Teams erstellt werden.

1. Wir haben eine frische Datenbank, sprich noch kein Team vorhanden.
2. Danach wurden folgende Teams angelegt
 1. **Name:** Red Bull, **Ergebnis** -> wurde erstellt.
 2. **Name:** Ferrari, **Ergebnis** -> wurde erstellt.
 3. **Name:** Renault, **Ergebnis** -> wurde erstellt.
 4. **Name:** Mc Laren, **Ergebnis** -> wurde erstellt.
 5. **Name:** Aston Martin, **Ergebnis** -> wurde erstellt.
 6. **Name:** Team 6, **Ergebnis** -> wurde erstellt.
 7. **Name:** Team 7, **Ergebnis** -> wurde erstellt.
 8. **Name:** Team 8, **Ergebnis** -> wurde erstellt.
 9. **Name:** Team 9, **Ergebnis** -> wurde erstellt.
 10. **Name:** Team 10, **Ergebnis** -> wurde erstellt.
 11. **Name:** Team 11, **Ergebnis** -> wurde erstellt.
 12. **Name:** Team 12, **Ergebnis** -> wurde erstellt.
 13. **Name:** Team 13, **Ergebnis** -> Fehlermeldung „Limit wurde erreicht“

3. Test erfolgreich

