

# Beschreibung Fitnesscenterverwaltung

## 1. Beschreibung

Die Datenbank verwaltet Mitglieder, Kurse, Trainer und die Teilnahme an Kursen.

## 2. Tabellen

### Mitglieder

- **MitgliedID** (int, PRIMARY KEY, IDENTITY)
- **Name** (varchar(50))
- **Geburtsdatum** (date)
- **MitgliedSeit** (date)
- **Aktiv** (bit)

### Kurse

- **KursID** (int, PRIMARY KEY, IDENTITY)
- **Kursname** (varchar(50))
- **Beschreibung** (varchar(255))
- **Preis** (numeric(10, 2))

### Trainer

- **TrainerID** (int, PRIMARY KEY, IDENTITY)
- **Name** (varchar(50))
- **Spezialisierung** (varchar(50))
- **Einstellungsdatum** (date)

### Teilnahmen (n-n-Beziehung)

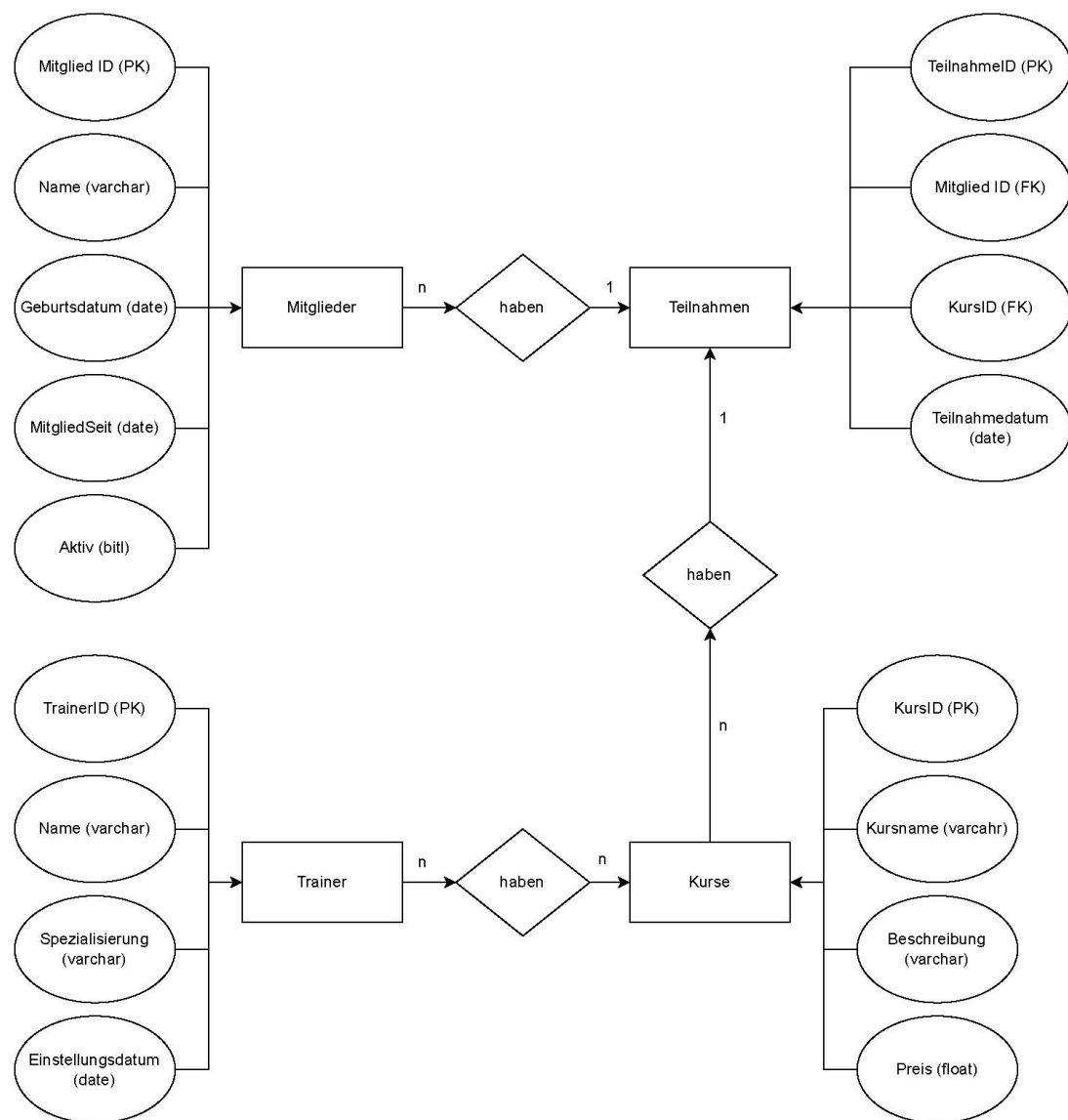
- **TeilnahmeID** (int, PRIMARY KEY, IDENTITY)
- **MitgliedID** (int, FOREIGN KEY REFERENCES Mitglieder(MitgliedID))
- **KursID** (int, FOREIGN KEY REFERENCES Kurse(KursID))
- **Teilnahmedatum** (date)

## 3. Datentypen

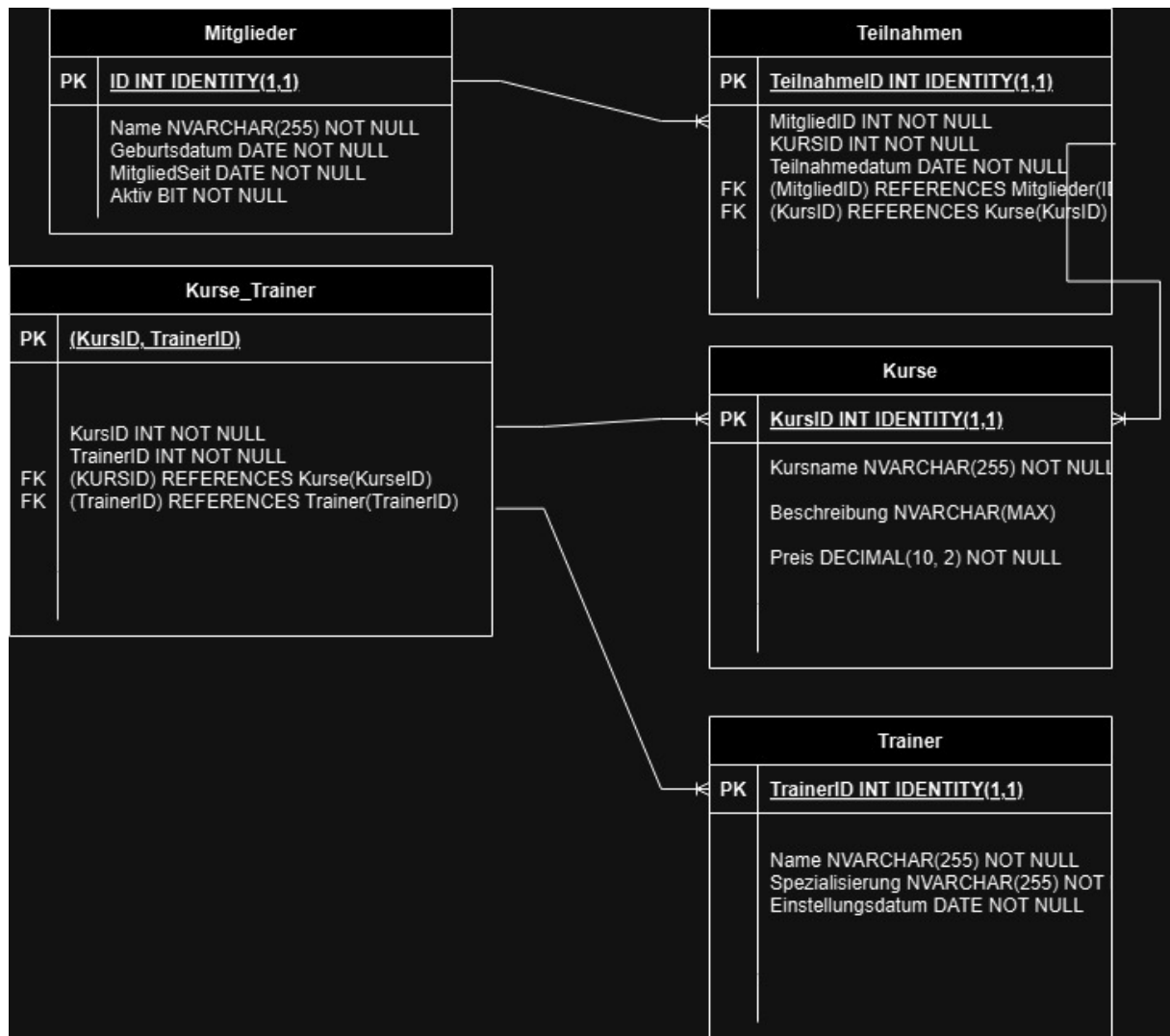
- **String:** varchar
- **Ganze Zahl:** int
- **Fliesskommazahl:** numeric
- **Wahrheitswert:** bit
- **Datum:** date

## 4. Funktionen und Stored\_Procedures

- **BerechneUmsatzProMitglied:** Funktion, Gesamtumsatz für ein Mitglied basierend auf dessen Kursen berechnet, Kurse mit einem Preis von 0 ausschliesst, Den Durchschnittspreis der belegten Kurse zusätzlich berechnet.
- **MitgliedHinzufuegenUndPruefen:** Stored Procedure, Fügt neues Mitglied hinzu, Prüft ob das Mitglied bereits existiert (nach Name und Geburtsdatum), Nur aktive Mitglieder werden zurückgegeben und die Anzahl aktiver Mitglieder zurückgibt.



ER Diagramm



Relationen Diagramm

KW	PW	Datum	%	Grobthema(gepl.)	Beschreibung(vollendet)	Verteilung
48	1	25.11.2024		Projekt aussuchen und Anfangen	Projekt gefunden und Projektbeginn	100% Benjamin
49	2	02.12.2024		ER-Diagramm und Beschreibung	ER Diagramm und Beschreibung erstellt	100% Benjamin
50	3	09.12.2024		Inhalt erstellen und Procedures	Inhalt erstellt und Procedures angefangen	100% Benjamin
51	4	16.12.2024		Function und Test	Nachprüfung und Procedures weiter	100% Benjamin
		21.12.2024		Test und Dokumentation	Dokumentation fertig und Test fertig	100% Benjamin
		22.12.2024		Projektabgabe/Ferien		

Planung