|  |  |
| --- | --- |
|  | FitTracker Ontwerp Document |
|  |  |
|  | Wenders,Sem S.W.C.  DB02U |

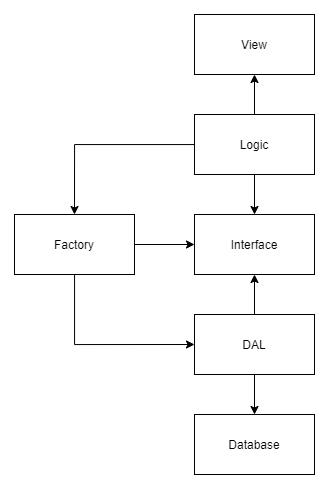
Contents

[Architectuur 2](#_Toc54599944)

[Klassendiagram 3](#_Toc54599945)

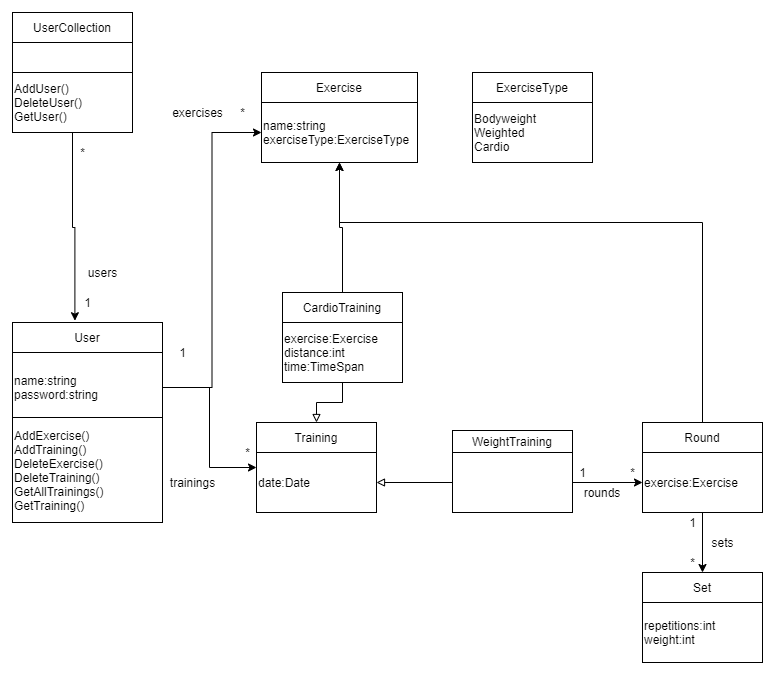
[Databaseontwerp 4](#_Toc54599946)

# Architectuur



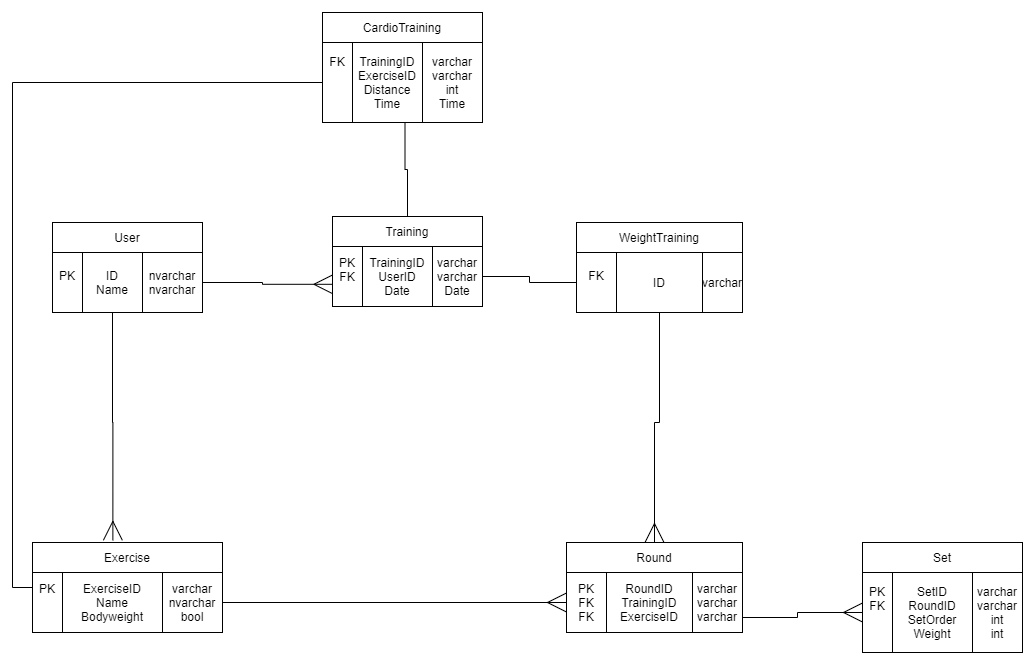
In de database worden alle gebruikers en trainingen opgeslagen. Deze database kan worden bereikt met de Data Access Layer. Door middel van een factory pattern kan deze data worden gebruikt door de Logic Layer. De View kan deze informatie tonen aan de gebruiker. In mijn project zal ik voor de view gebruik maken van een MVC applicatie.

# Klassendiagram



Elke gebruiker heeft een ID en naam. Hij/zij kan een oefening verwijderen en toevoegen, een training verwijderen en toevoegen en zijn of haar trainingen opvragen. Elke oefening heeft een naam en een enum die beschrijft wat voor een type oefening het is. Er zijn op dit moment twee typen trainingen; cardiotraining en gewichtentraining, maar dit kan makkelijk uitgebreid worden. Een cardiotraining heeft een oefening, afstand en tijdsduur. Een gewichtentraining heeft een list met rondes. Elke ronde heeft een oefening en een list met sets. Elke set heeft een aantal repetities en het gewicht waarmee is getraind. De klasse UserCollection kan een gebruiker toevoegen en verwijderen

# Databaseontwerp



Elke gebruiker heeft een aparte ID. Dit is een primary key en hiermee kan dus onderscheid worden gemaakt tussen verschillende gebruikers. Elke training heeft een eigen ID en een UserID. Het UserID kan gebruikt worden om de juiste gebruiker te vinden die de training heeft uitgevoerd. Ik heb op internet opgezet op wat voor een manieren je inheritance in een database kunt implementeren en uiteindelijk heb ik voor de *Table-Per-Type* manier gekozen. Dit heb ik gedaan omdat ik een tabel wil hebben met alle trainingen, zodat ik op de homepagina makkelijk alle trainingen van een gebruiker kan weergeven. Een cardiotraining heeft een ID, ExerciseID, afstand en tijdsduur. Een gewichtentraining heeft een foreign key ID van de training tabel. De tabel Round heeft dezelfde foreign key, een ExerciseID en een eigen ID. De tabel Set heeft een primary key SetID, foreign key RoundID, een SetOrder om bij te houden de hoeveelste set het is en een integer Weight om het gewicht van de set op te slaan.