Coding Challenge Lösung, Leitfaden und Diagramme

Charissa Morales

März 2024

1 Endgültige Lösung

1.1 Diagramm

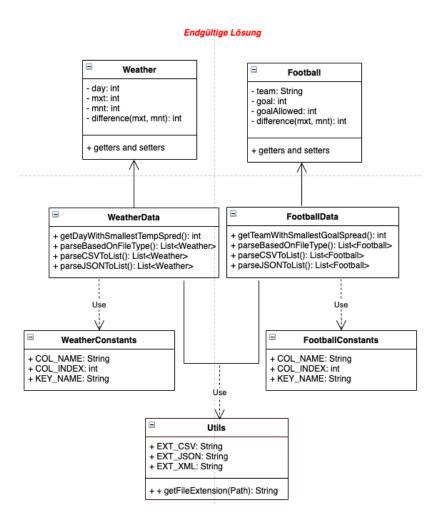


Figure 1: nicht alle Variablen sind im Diagramm dargestellt

1.2 Pseudo-Code

- 1. Datei lesen (where 1 Zeile = 1 Objekt)
- 2. Eine Liste von Objekten erstellen:

- 3. Differenz(var1,var2) berechnen:
 - Weather var1: maximum temperature, var2: minimum temperature
 - Football var1: goals, var2: goals allowed
- 4. Sortieren der Objektliste in aufsteigender Reihenfolge nach der Differenz
- 5. Abfragen der Daten im ersten Index
- 6. Getters verwenden, um Day (für Weather) und Team (für Football) zu erhalten.

2 Sonstige Ansätze (Ansätze, die ich nicht geeignet finde)

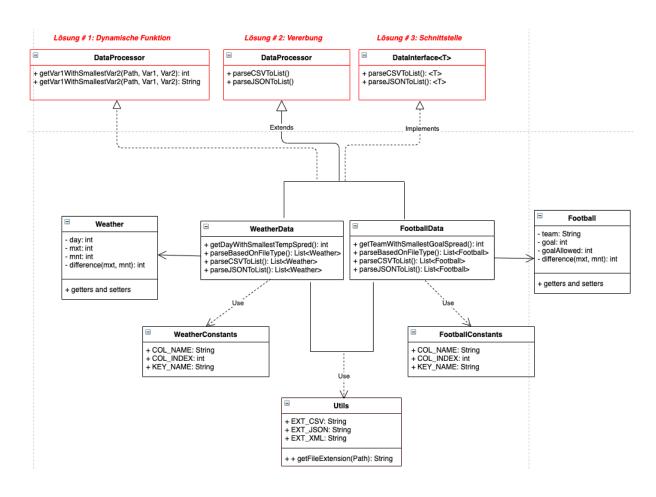


Figure 2: nicht alle Variablen sind im Diagramm dargestellt

1. Dynamic Function (Dynamisches Funktion)

Lösung: Nicht Geeignet

Grund: Die erste Schnittstelle ist nur für WeatherData Klasse geeignet und die zweite Schnittstelle ist für FootballData geeignet.

2. Inheritance (Vererbung)

Lösung: Nicht Geeignet

Grund: Die Objektattribute, die von den Parsing-Funktionen verarbeitet werden, unterscheiden sich je nach Objekttyp (Weather und Football)

3. Interface (Schnittstelle)

Lösung: Nicht Geeignet

Grund: Die Methoden parseCSVToList() und parseJSONToList() werden lokal in den Klassen WeatherData and FootballData verwendet. Es wäre sinnvoll, diesen Ansatz zu verwenden, wenn die Parse-Funktionen außerhalb dieser Klassen verwenden werden.