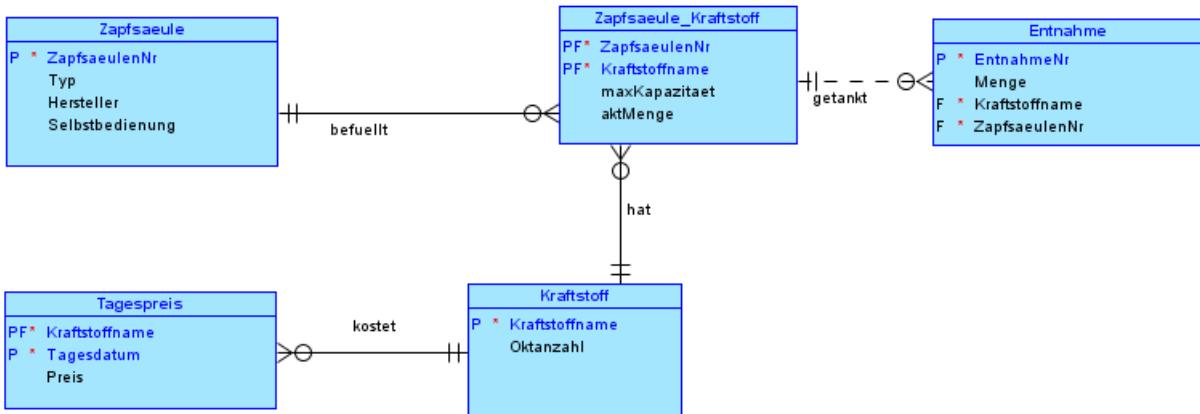


Gegeben ist das Datenmodell „Tanken“



Aufgabenstellung:

Erstellen Sie eine Sequence für die `EnnahmenNr` in der Tabelle `Entnahme`.

Implementieren Sie folgende Stored Function:

`PREISAENDERUNG_FUN` (Parameter: alter Preis, neuer Preis):

Der Prozentsatz der Preisänderung (kann ein positiver oder auch negativer Wert sein) soll zurückgegeben werden.

`ANGEBOT_FUN`:

Die Anzahl der Zapfsäulen, die alle Kraftstoffe anbieten, soll zurückgegeben werden.

Implementieren Sie folgende Stored Procedures:

a) `Preisentwicklung_api` (Parameter: von-Datum, bis-Datum)

Für alle Kraftstoffe soll die Preisentwicklung innerhalb eines Zeitraums ausgegeben werden. Der Prozentsatz der Veränderung soll ebenfalls ausgegeben werden.

Beispiel:

Kraftstoff	Tag	Tagespreis	Veränderung
Normalbenzin			
	1.9.2013	1,323	
	2.9.2013	1,298	-1,889 %
	...		
Diesel			
	1.9.2013	1,309	
	2.9.2013	1,309	+0,000 %
	3.9.2013	1,319	+0,764 %
	...		

b) `Tanken_api` (Parameter: `ZapfsaeulenNr`, `Kraftstoffname`, `Anzahl`)

Die Tabelle `Entnahme` soll mit Testdaten gefüllt werden, d.h. an der Zapfsäule sollen für den angegebenen Tankstoff Anzahl-Tankvorgänge eingetragen werden. Die Tankmenge (eine Zufallszahl) muss ein Wert zwischen 10 und 120 Liter sein.

Überprüfen Sie, ob es den Kraftstoff an der Zapfsäulennummer gibt und ob die Tankmenge noch möglich ist, d.h. ob noch genug Kraftstoff in der Zapfsäule ist. Im Fehlerfall soll eine Fehlermeldung ausgegeben werden.