# Aufgabe 4

Erstellen Sie in der TeachSQL-Datenbank eine Funktion, welche von zwei übergebenen integer-Zahlen den größten gemeinsamen Teiler ausrechnet. Einen entsprechenden Algorithmus finden Sie hier:

public int berechneGgt(int \_zahl1, int \_zahl2)

{

int zahl1 = \_zahl1;

int zahl2 = \_zahl2;

//Diese Variable wird bei Wertzuweisungen zwischen den Zahlen benutzt

int temp = 0;

//Der Rückgabewert zweier gegebener Zahlen.

int ggt = 0;//Solange der Modulo der zwei zahlen nicht 0 ist,

//werden Zuweisungen entsprechend demEuklidischen Algorithmus ausgeführt.

while (zahl1 % zahl2 != 0)

{

temp = zahl1 % zahl2;

zahl1 = zahl2;

zahl2 = temp;

}

ggt = zahl2;

return ggt;

}

# Aufgabe 5

Erstellen Sie eine Funktion, welche das kleinste gemeinsame Vielfache von zwei Zahlen berechnet.

Dieses berechnet sich nach folgender Definition:

*Ein kleinstes gemeinsames Vielfaches von zwei Zahlen ist das Produkt der beiden Zahlen durch deren größten gemeinsamen Teiler.*

# Aufgabe 6

Erstellen Sie eine Funktion *fn\_Between,* welche drei Kommazahlen entgegennimmt. Die ersten beiden Zahlen sind die Intervallgrenzen (z.B. 1.2 und 4.723) und die dritte Zahl ist entweder innerhalb dieses Intervalls (z.B. 2.3) oder nicht innerhalb des Intervalls (z.B. 7). Wenn die dritte Zahl innerhalb des Intervalls ist, soll *true,* ansonsten *false*  als bit-Datentyp zurückgegeben werden (Stichwort Bool’scher Wert in SQL).