

Exercise 10 (Übung 10)

Given 10 towns O_0, O_1, \dots, O_9 with their coordinates and number of inhabitants (table **Towns**)

Gegeben seien 10 Ortschaften O_0, O_1, \dots, O_9 mit den Koordinaten und Zahl der Einwohner (Tabelle **Towns**)

No.	x-coord	y-coord	inhabitants
0	-4.0	1.0	653
1	6.0	4.0	1312
2	8.0	-2.0	1547
3	-3.0	5.0	2311
4	10.0	7.0	3680
5	4.0	6.0	1635
6	15.0	-4.0	1277
7	2.0	-6.0	1433
8	-7.0	4.0	307
9	-5.0	-5.0	769

Implement this table. The information in the table should be used to find the location of a supply centre. Where should the supply centre be build? The connection from the towns to the centre are straight lines. Implement this calculation. Which town is closest to the centre? Can the SQL command **SELECT** be used to do the calculations?

Voluntary. Solve the problem of the traveling salesman for these coordinates.

Implementieren Sie diese Tabelle. Die Information in der Tabelle soll nun benutzt werden um ein Versorgungszentrum für die Ortschaften zu bauen. Wo sollte das Zentrum logistisch betrachtet gebaut werden ? Wir setzen voraus, das Zentrum kann über direkte Linien Verbindungen erreicht werden. Implementieren Sie diese Berechnung. Welcher Ort ist am nächsten zum Zentrum. Kann man der SQL Befehl **SELECT** benutzt werden um die Berechnungen zu machen ?

Freiwillig. Lösen Sie das Problem des Handlungsreisenden für diese Koordinaten.