

6. Relationale Anfragen in SQL

Folgende Tabellen veranschaulichen eine Ausprägung eines Fluginformationssystems:

Flughäfen

Code	Stadt	Transferzeit (min)
LHR	London	30
LGW	London	20
JFK	New York City	60
EWR	New York City	35
MUC	München	30
FRA	Frankfurt	45

Verbindungen

ID	Von	Nach	Linie	Abflug (MEZ)	Ankunft (MEZ)
410	MUC	FRA	LH	2016-02-24 07:00:00	2016-02-24 08:10:00
411	MUC	FRA	LH	2016-02-24 08:00:00	2016-02-24 09:10:00
412	FRA	JFK	LH	2016-02-24 10:50:00	2016-02-24 19:50:00

Hinweise

- Formulieren Sie alle Abfragen in SQL-92 (insbesondere sind LIMIT, TOP, FETCH FIRST, ROWNUM und dergleichen nicht erlaubt).
 - Alle Datum/Zeit-Angaben erlauben arithmetische Operationen, beispielsweise wird bei der Operation `ankunft + transferzeit` die `transferzeit` auf den Zeitstempel `ankunft` addiert.
 - Es müssen keine Zeitverschiebungen berücksichtigt werden. Alle Zeitstempel sind in MEZ.
- (a) Ermitteln Sie die Städte, in denen es mehr als einen Flughafen gibt.
- (b) Ermitteln Sie die Städte, in denen man mit der Linie „LH“ an mind.zwei verschiedenen Flughäfen landen kann.
- (c) Ermitteln Sie die Flugzeit des kürzesten Direktflugs von München nach London.
- (d) Ermitteln Sie die kürzeste Roundtrip-Zeit (nur Direktflüge) zwischen den Flughäfen FRA und JFK (Transferzeit am Flughafen JFK beachten).