

Einstieg Datenbanken Klasse 9b

– vom ER-Modell zum Relationenmodell & Implementierung –



Name: _____

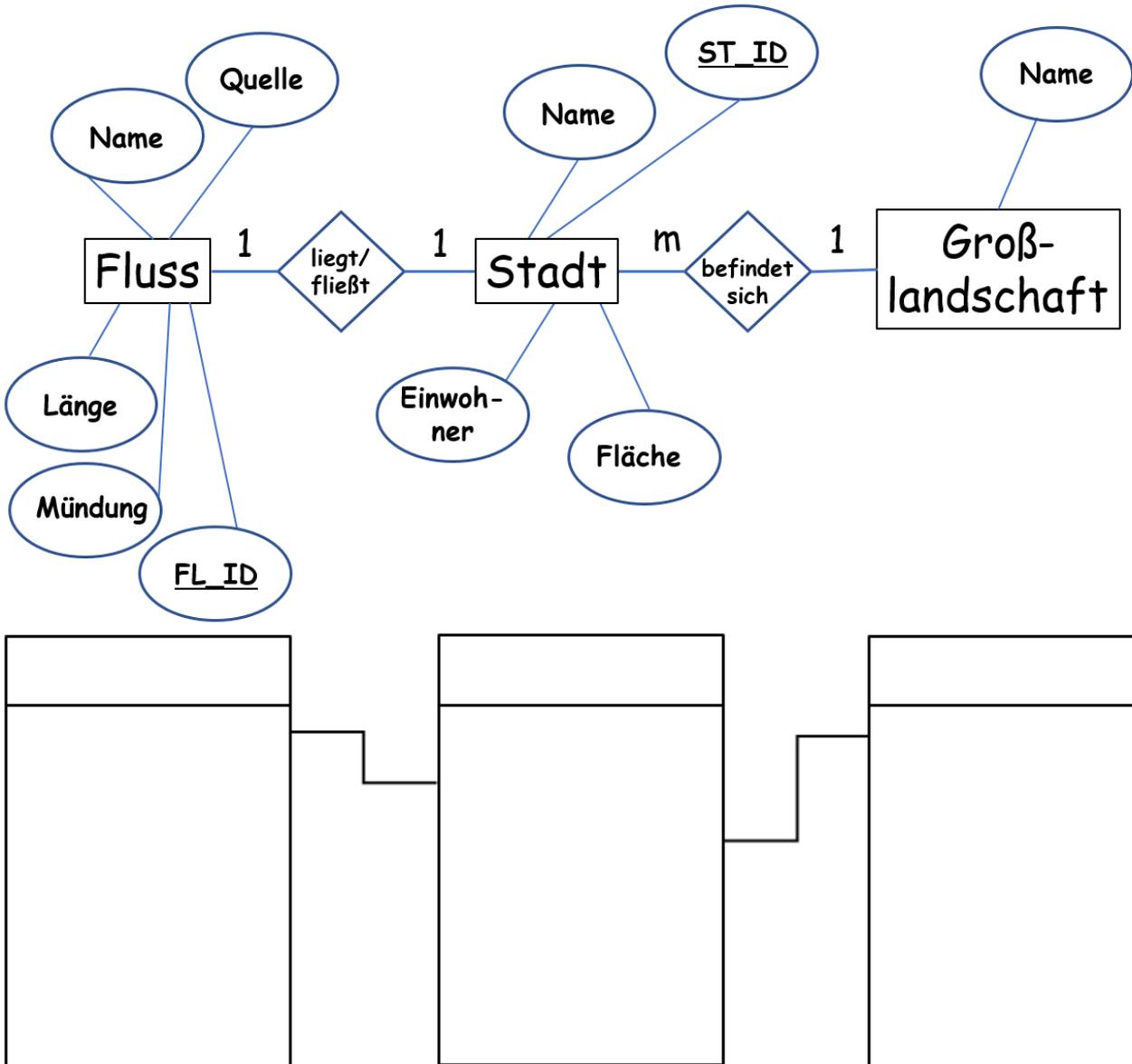
Klasse: _____

Datum: _____

Tutorials Access

Aufgabe 1

Vervollständige das Relationenmodell. Nutze dafür das ER-Modell.



Datenbankmanagementsystem

Ein **Datenbankmanagementsystem (DBMS)** ist eine Software zur Eingabe, Verwaltung, Auswertung und Ausgabe von Daten. Die zentralen Aufgaben eines DBMS ist die einheitliche Speicherung und Verwaltung von Daten eines Problembereiches der realen Welt.

Einstieg Datenbanken Klasse 9

– vom Relationenmodell zur Implementierung –

Implementierung

Aufgabe 2

Implementiere die Daten aus dem Relationenmodell in MS-ACCESS. Nutze die Tutorials und die Schrittfolgen auf dem Arbeitsblatt.

FL_ID	Flussname	Länge	Quelle	Mündung	ST_ID	Stadtname	Einwohner	Fläche	Großlandschaft
1	Elbe	1094	Riesengebirge	Nordsee	11	Hamburg	1853935	755,1	Norddeutsches Tiefland
2	Donau	2850	Brigach und Breg	Schwarzes Meer	12	Regensburg	153542	80,76	Alpenvorland
3	Rhein	1233	Tomasee	Nordsee	13	Köln	1073096	405,01	Mittelgebirgsraum
4	Main	525	Fichtelgebirge	Rhein	14	Würzburg	126933	87,63	Mittelgebirgsraum
5	Saale	413	Fichtelgebirge	Elbe	15	Halle	238061	135	Norddeutsches Tiefland
3	Rhein	1233	Tomasee	Nordsee	16	Koblenz	113638	105,1	Mittelgebirgsraum
1	Elbe	1094	Riesengebirge	Nordsee	17	Coswig (Sachsen)	20765	25,85	Mittelgebirgsraum
1	Elbe	1094	Riesengebirge	Nordsee	18	Coswig (Anhalt)	11494	295,72	Norddeutsches Tiefland
6	Aller	260	Wanzleben-Börde	Weser	19	Celle	69279	176,0	Norddeutsches Tiefland
2	Donau	2850	Brigach und Breg	Schwarzes Meer	20	Passau	53093	69,6	Norddeutsches Tiefland

Implementierung in Access (Schrittfolgen)

Vorgang	Schrittfolgen
Datenbank anlegen und abspeichern	MS-Access öffnen → Leere Datenbank → Datei → an gewünschten Ort speichern → auf Namensgebung achten
Tabellen erstellen	Erstellen → Ansicht → Entwurfsansicht → Speichern unter → Tabellennamen eingeben → Name aus dem Relationenmodell entnehmen
Attribute (Feldnamen) und Datentypen (Felddatentypen) anlegen double = Kommazahlen Long Integer = ganze Zahlen	gewünschte Tabelle öffnen → Ansicht → Entwurfsansicht → Feldnamen und Felddatentypen eingeben → Primärschlüsselattribut ist i.d.R. das erste → Fremdschlüssel (wenn vorhanden) nach Primärschlüssel eingeben Auf Rechtschreibung achten!
Beziehungen anlegen	Datenbanktools → Beziehungen → Tabellen hinzufügen → Tabellen in Beziehungsfeld → mit rechter Maustaste die Beziehungen über Schlüsselattribute verknüpfen → Mit referenzieller Integrität aktivieren
Attributwerte eingeben (Datensätze eingeben)	gewünschte Tabelle öffnen → Ansicht → Datenblattansicht → Eingabe der Datensätze Achtung: Zunächst die Tabellen mit der Kardinalität 1 eingeben. Auf Rechtschreibung achten!

Datentypen

ganze Zahlen (long Integer)	Dezimalzahlen (double)	Text; Sonderzeichen; String	Datum	BOOLEAN (1/0; ja/nein)
-----------------------------	------------------------	-----------------------------	-------	------------------------