

1. Datenbanken

Öffne die Datenbank LÄNDER.accdb aus dem Vorgabelaufwerk.

Aufgaben:

1. Tabellengestaltung

- a) Die Fläche, welche mit km² angegeben ist, soll zur besseren Lesbarkeit mit Tausenderpunkten angezeigt werden.
- b) Damit man bestimmte Länder auswählen kann, wird ein weiteres Datenfeld mit dem Namen MARKIERUNG benötigt. Füge dieses mit einem passenden Datentyp ein.
- c) Füge als Schlüssel in der Datentabelle eine Spalte LÄNDERNUMMER ein und lasse dort automatisch eine Nummer einfügen. 6 Punkte

2. Sortierung

- a) Welches Land hat die meisten Einwohner? _____
- b) Welches Land hat die kleinste Fläche? _____
- c) Markiere die 10 kleinsten Länder, indem du die Spalte aus Aufgabe 1b) nutzt. 3 Punkte

3. Abfragen

Erstelle die folgenden Abfragen und speichere sie mit dem in Klammern angegebenen Namen. Dabei sollen jeweils die Ländernummer, das Land und die Hauptstadt sowie die für die Lösung nötigen Spalten angezeigt werden.

- a) Eine Liste aller Länder in Europa. (Abfrage_a)
- b) Eine Liste aller Länder in Afrika und Asien. (Abfrage_b)
- c) Eine Liste aller Länder in Amerika, die eine Fläche von mehr als 1 Million km² haben, so sortiert, dass das kleinste Land oben steht. (Abfrage_c)
- d) Eine Liste aller Länder, in denen der Name der Hauptstadt mit dem Namen des Landes identisch ist. (Abfrage_d)
- e) Eine Liste aller Länder, die Kaffee exportieren. (Abfrage_e)
- f) Eine Liste aller Länder, die Fahrzeuge und Kohle exportieren. (Abfrage_f)
- g) Eine Liste aller Länder, welche markiert sind (siehe Aufgabe 2c) und deren Hauptstadt mit V beginnt. (Abfrage_g) 13 Punkte

2. Ein digitales Brettspiel

Öffne die Datei *Praxis_Brettspiel.mblock* im Programm mBlock (oder Scratch).

Aufgaben:

- a) Füge zwei Figuren hinzu. Eine Figur soll einen Home-Button darstellen, die andere soll ein Würfel sein. Dabei ist das Aussehen der Figur zweitrangig, entscheidend ist der Name der Figur. 2 Punkte
- b) Wenn du auf den Home-Button klickst, soll die Spielfigur auf das Startfeld gesetzt werden. 2 Punkte
- c) Wird der Würfel angeklickt, soll eine Zufallszahl zwischen 1 und 8 erzeugt werden. Die Zufallszahl soll angezeigt werden. 3 Punkte
- d) Mit Klicken auf den Joystick soll die Figur die gewürfelte Zahl als Felder nach vorn laufen. Wenn die Figur über das Zielfeld hinausläuft, soll sie wieder von vorn starten und die verbleibenden Zahlen laufen. 4 Punkte
- e) Die Spielfigur soll ihre Würfelversuche mitzählen. Wenn die Figur genau im Zielfeld stehen bleibt, soll sie „Gewonnen! Ich habe [Anzahl der Versuche] mal gewürfelt!“ sagen. Die Zählversuche sollen im Hintergrund passieren, also nicht sichtbar sein. 5 Punkte
- f) Landet die Figur auf dem Spielbrett auf dem Ende des Pfeils (Feld 8), dann rutscht sie mit einer flüssigen Bewegung wieder auf das Feld 3 zurück. 3 Punkte