

Einstiegsaufgabe zum Erstellen einer Datenbankanwendungen

Der Algorithmus einer Datenbankanwendung besteht in der Regel aus vier Teilen:

1. Erzeugen eines Objektes zur Kommunikation mit der Datenbank
2. Erfassen von Benutzereingaben, die notwendig sind, um für den Anwender bzw. die Anwenderin geeignete Daten aus der Datenbank auszuwählen
3. Erstellen und Absenden einer geeigneten SQL-Anfrage
4. Anzeigen des Ergebnisses für den Anwender bzw. die Anwenderin

Aufgabe 1:

- a) Öffnen Sie das Programm *SucheTutoren*. Testen Sie das Programm, indem Sie z. B. nach dem Tutor bzw. der Tutorin von Steffi Brummer oder Erwin Borneberg suchen.
- b) Erläutern Sie sich gegenseitig den Quelltext und ordnen Sie die Programmzeilen den Punkten eins bis vier zu.
- c) Verändern Sie das Programm so, dass das Geburtsdatum und der Wohnort mit Ortsteil einer Schülerin bzw. eines Schülers gesucht werden.
- d) Erweitern Sie das Programm so, dass zu einem Tutor bzw. einer Tutorin, alle Schülerinnen und Schüler angezeigt werden. Mögliche Kürzel für Tutoren sind z. B. Bz, Ba oder St.

Aufgabe 2:

- a) Erstellen Sie eine Datenbankanwendung, in der der Anwender bzw. die Anwenderin ein Fach und eine Notengrenze eingeben kann. Ausgegeben werden dann alle Schülerinnen und Schüler, die in diesem Fach eine Note oder alternativ einen Notenschnitt über der eingegebenen Grenze erzielt haben. Alternativ können auch alle Schülerinnen und Schüler unter dieser Notengrenze ausgegeben werden.

Hinweis: Sie können als Vorlage das Programm aus Aufgabe 1 verwenden und verändern. Möchten Sie mit einem leeren Projekt starten, hilft Ihnen die Anleitung zum Erstellen einer Datenbankanwendung.

- b) Geben Sie Beispiele für Anwendungskontexte an, in denen eine Datenbankanwendung wie in a) nützlich sein könnte.

Dieses Werk ist lizenziert unter einer [Creative Commons Namensnennung - Nicht-kommerziell - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International Lizenz](#). Von der Lizenz ausgenommen ist das InfSII-Logo.

Für die korrekte Ausführbarkeit der beiliegenden Quelltexte wird keine Garantie übernommen. Auch für Folgeschäden, die sich aus der Anwendung der Quelltexte oder durch eventuelle fehlerhafte Angaben ergeben, wird keine Haftung oder juristische Verantwortung übernommen.