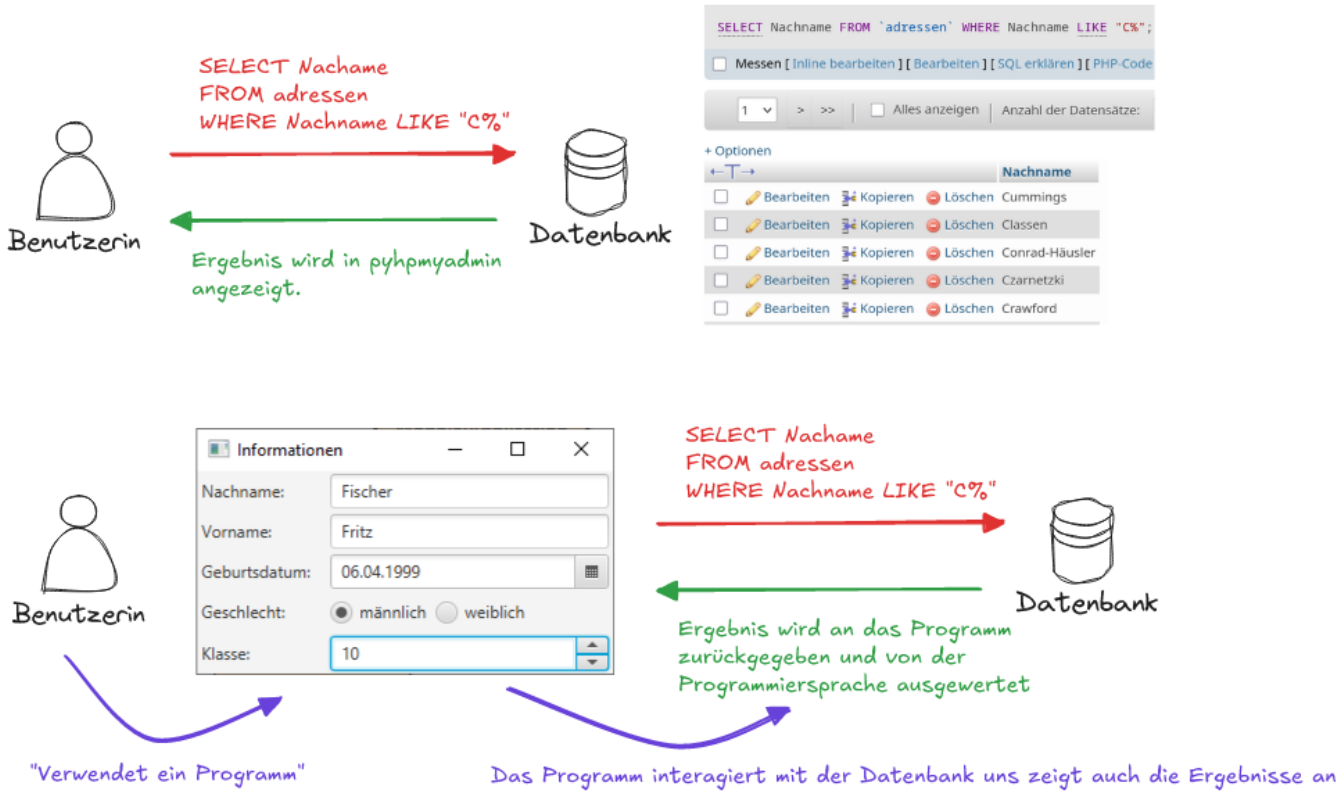
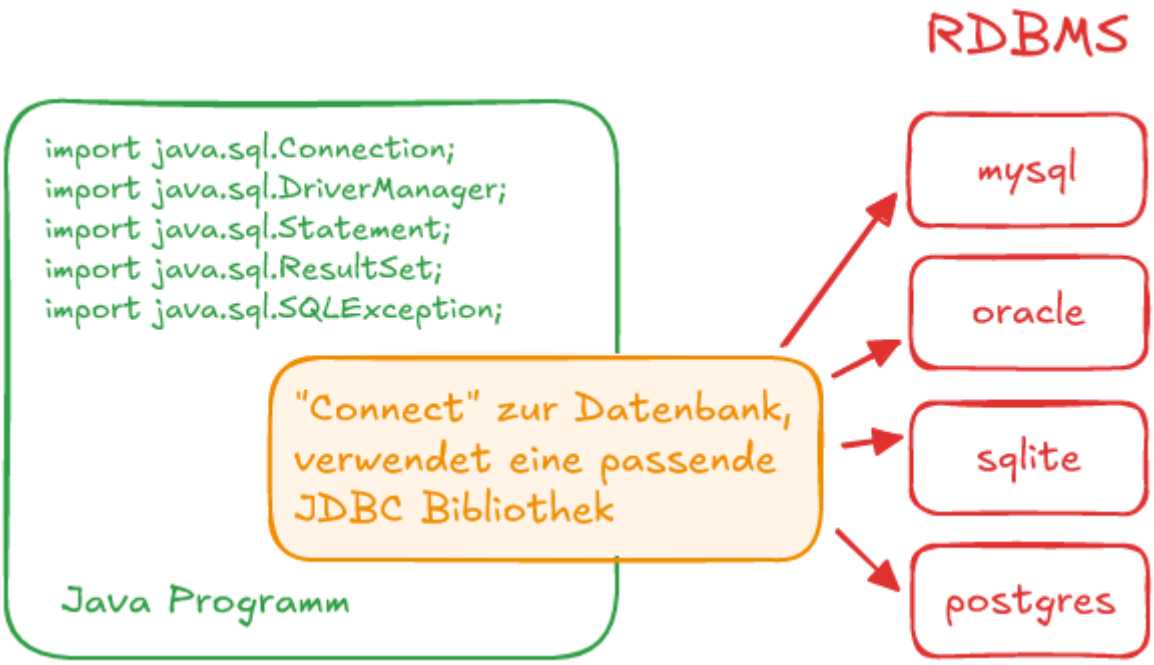
Datenbankzugriff mit Java

Bislang haben wir Datenbanken aus einer sehr technischen Sicht betrachtet: Mit phpmyadmin konnten wir SQL-Befehle ausführen, um MySQL/MariaDB Datenbanken abzufragen, Tabellen zu erstellen oder Daten zu verändern.

Dazu war die Kenntnis von SQL unerlässlich. Die meisten Anwendungen, die auf Datenbanken operieren sind jedoch für Endanwender ohne detaillierte Kenntnisse von SQL gedacht - diese sollen sich um SQL-Statements keine Gedanken machen, sondern in einer verständlichen Benutzeroberfläche mit der Datenbank interagieren.



Viele Programmiersprachen bieten **Bibliotheken** an, mit Hilfe derer man auf Datenbanken zugreifen kann. Damit wird das Programm von der Datenbank abstrahiert - es spielt keine Rolle, welches Datenbankmanagementsystem zum Einsatz kommt, man muss lediglich mit Hilfe der passenden Bibliothek eine Vebindung zum DBMS herstellen und kann dann aus dem Programm heraus Abfragen auf der Datenbank ausführen.



Java verwendet hier **JDBC ("Java Database Connectivity")**, für JDBC gibt es Treiber für alle gängigen DMBS. Wir verwenden zunächst SQlite als DMBS, da man dafür keinen gesonderten Datenbankserver benötigt - die Datenbanken liegen bei SQLite einfach als Dateien vor.

Beispiele zur Erarbeitung

- Beispiel 1: Schülerliste komplett auslesen

From:
https://www.info-bw.de/ -

Permanent link:
https://www.info-bw.de/faecher:informatik:oberstufe:datenbanken:projekt:java_db:start?rev=1743441563

Last update: **31.03.2025 17:19**