

Kurze Projektbeschreibung „Schulverwaltungssystem“ einer Gesamtschule in Deutschland

Laden der Datenbank:

1. Aus Ordner „006-BackUp“ ein Backup wiederherstellen von der Datei Schulverwaltung_Draft.bak-ohne_logins.bak. Sie dürfen auch die Datei öffnen und den Pfad geben (statt FILENAME = N'C:\Users\Temti\Desktop\SQL\Schulnotenverwaltung_Draft , einen privat Pfad geben)
2. Aus Ordner „005-LOGN-USER-ROLE“ die beiden Anmelde-Skripte starten, um die Nutzer anzulegen
3. Aus Ordner „005-LOGN-USER-ROLE“ die beiden Benutzerrechte-Skripte starten, um die Nutzerrechte zu vergeben

Situation:

Die Datenbank entspricht der Verwaltung einer Gesamtschule.

Die Schule beherbergt Grundschule, Mittelschule, Realschule, Gymnasium mit insgesamt 200 Schülern.

Das Schuljahr beginnt am 1.9. eines Jahres und endet am 31.7. des Folgejahres.

Die Datenbank stellt ein Schulverwaltungssystem dar.

Verwendete Daten:

Die personenbezogenen Daten für Schüler und Berechtigte wurden aus der Adventureworker2017-Datenbank gezogen, in Excel importiert, weiterbearbeitet und als Flat file in die Datenbank „Schulverwaltung_Draft“ geladen.

Datenbank-Struktur:

tb_Schüler

Für alle Schüler sind Name, Vorname, Geschlecht, Geburtsdatum, Adresse, Beginn der Schulzeit und voraussichtliches Ende der Schulzeit erfasst

tb_Berechtigten

Für jeden Schüler gibt es mindestens eine erziehungsberechtigte Person.

Diese sind mit Namen, Vornamen, Geschlecht, Geburtsdatum, Adresse und Telefonnummer erfasst.

Außerdem sind die Personen gekennzeichnet, die im Notfall von der Schule informiert werden müssen. Pro Kind ist das mindestens ein Erziehungsberechtigter

tb_Verwandschaftsgrad

Codierung des Verwandtschaftsgrades zwischen Schülern und Erziehungsberechtigten

tb_Verbindung_Berechtigten_Schüler

Hier werden den Berechtigten die Schüler mit dem Verwandtschaftsgrad zugeordnet

tb_Mitarbeiter

Hier sind alle Angestellten der Schule mit Personalnummer, Nachname, Vorname, Geschlecht, Funktion erfasst.

Für die Lehrer ist außerdem die Schulform erfasst, in der sie unterrichten.

Geschlecht

Codierung des Geschlechts für Schüler, Mitarbeiter und Erziehungsberechtigte

Schulform_Qualifikation

Codierung der vier Schulformen Grundschule, Mittelschule, Realschule und Gymnasium.

Nötig für die Zuordnung der Lehrer, der Klassen und bestimmter Unterrichtsräume zur jeweiligen Schulform

tb_Aufgabenarten

Codierung der Aufgabenarten für die Ergebnis-Tabelle

tb_Klassen

Die Klassen-ID ist abhängig von Klassenstufe, Klassenuntergruppe und Schulform, z.B. Klassen_ID 2 = Grundschulklasse 1.2.

Die Klasse ist pro Schuljahr mit den Schülern und mit den unterrichteten Schulfächern der Lehrer verbunden

tb_Raum

Hier werden die Räume der Schule erfasst. Als Information sind die Raumnummer, die Raumbezeichnung, die Klasse, die den Raum nutzt und Kommentare zu den Räumen enthalten. Einige der Räume sind an eine Schulform oder ein Schulfach gebunden

tb_Schulfächer

Hier werden die Schulfächer codiert und Schulfach-Kategorien zugeordnet.

tb_Ergebnisse

Erfassung aller Prüfungsergebnisse mit Prüfungsdatum, Schüler, Schulfach, Aufgabenart, Note, Klasse und Klassenraum

tb_Verbindung_Lehrer_Schulfach

Die Tabelle stellt die Verbindung zwischen den Lehrern und allen Fächern, die sie unterrichten können her

tb_Verbindung_Lehrer_Klasse_Schuljahr

Die Tabelle zeigt für jedes Schuljahr, welches Fach bzw. welche Fächer ein Lehrer in einer Klasse unterrichtet

tb_Verbindung_Schueler_Klasse

Die zeigt pro Schuljahr in welcher Klasse sich ein Schüler befindet

Datenbankdiagramm

