

Gewerbliche Schule Bad Mergentheim		
E3FI - BTL	Datenbank	
OStR Bauer	Projekt: „Elektro-Montagematerial“	

Eine Firma für Elektroinstallation verwaltet ihr Montagematerial in mehreren Excel-Listen. Dieses unübersichtliche und fehleranfällige Verfahren soll durch eine Datenbank-Anwendung ersetzt werden. Dazu ist folgender Datenbankentwurf vorgesehen:

Artikel(Nr, Bezeichnung, Preis, GID)
Gruppe(GID, Bezeichnung)

Um die bereits vorhandenen Daten nicht mühsam und wieder fehleranfällig in die Datenbank einpflegen zu müssen, ist eine C#-Anwendung zu schreiben, welche die Daten aus den CSV-Dateien (Beispiel siehe unten) einliest und in die Datenbank einfügt.

- Die CSV-Dateien wurden bereits aus den Excel-Listen generiert und sind in einem beliebigen Verzeichnis gespeichert.
Sehen Sie hierfür eine Eingabemöglichkeit vor.
- Zur Kontrolle sollen alle eingelesenen Datensätze angezeigt werden.
- Die eingelesenen Daten sind in Objekten der Klasse *Artikel* zwischenspeichern. Diese Klasse hat die Attribute *nummer* (int), *bezeichnung* (string), *preis* (double) und *gruppe* (string).
- Über den Menüpunkt „*In Datenbank speichern*“ können die Daten jetzt in der Datenbank gespeichert werden. Die Ausführung soll durch eine Ausgabe, die nochmal den Dateinamen und die Anzahl der Datensätze anzeigt, bestätigt werden.
- Über den Menüpunkt „*Anzeigen*“ können bereits in der Datenbank gespeicherte Artikel angezeigt werden. Sehen Sie hierfür eine Eingabemöglichkeit vor, um nach Artikelnummer, Bezeichnung oder Gruppe suchen zu können.
- Über den Menüpunkt „*Neu*“ können jetzt weitere Artikel der Datenbank hinzugefügt werden. Fangen Sie mögliche Fehler bei der Eingabe der Daten ab und generieren Sie entsprechende Fehlermeldungen.
- Der Menüpunkt „*Statistik*“ soll dem Geschäftsführer ermöglichen, sich einen Überblick über seinen aktuellen Warenbestand zu verschaffen. Dieser zeigt die Anzahl aller Artikel insgesamt sowie jeweils pro Artikelgruppe an.

Allgemeine Hinweise:

- Sichern Sie Ihr Programm gegen Abstürze bei Datei- und Datenbankzugriff ab.
- Legen Sie zum Testen eine CSV-Datei mit den Datensätzen aus der Beispieldatei an.
- Erstellen Sie die Datenbank *Artikelverwaltung* mit PHPMyAdmin.

Gewerbliche Schule Bad Mergentheim		
E3FI - BTL	Datenbank	
OStR Bauer	Projekt: „Elektro-Montagematerial“	

Anhang: CSV-Datei

Nr;Bezeichnung;Preis;Gruppe;
 312900;NYM-J 3 X 1,5;38,00 €;NYM-J Mantelleitung;
 312901;NYM-J 3 X 2,5;65,80 €;NYM-J Mantelleitung;
 312910;NYM-J 4 X 1,5;62,80 €;NYM-J Mantelleitung;
 312920;NYM-J 5 X 1,5;59,80 €;NYM-J Mantelleitung;
 312925;NYM-J 5 X 16;620,00 €;NYM-J Mantelleitung;
 775637;Kreuzschalter;9,00 €;AP-FR-Schalterprogramm;
 775638;Taster, Schließer 1-polig;5,20 €;AP-FR-Schalterprogramm;
 775639;Taster, Schließer 1-polig mit Glimmlampe;8,40 €;AP-FR-Schalterprogramm;
 312926;NYM-J 5 X 25;998,00 €;NYM-J Mantelleitung;
 312930;NYM-J 7 X 1,5;118,00 €;NYM-J Mantelleitung;
 520600;B, 6 A 1-polig;8,80 €;Leitungsschutzschalter;
 521000;B, 10 A 1-polig;6,10 €;Leitungsschutzschalter;
 521300;B, 13 A 1-polig;7,80 €;Leitungsschutzschalter;
 521600;B, 16 A 1-polig;4,90 €;Leitungsschutzschalter;
 312921;NYM-J 5 X 2,5;99,80 €;NYM-J Mantelleitung;
 312922;NYM-J 5 X 4;183,00 €;NYM-J Mantelleitung;
 312923;NYM-J 5 X 6;232,00 €;NYM-J Mantelleitung;
 312924;NYM-J 5 X 10;392,00 €;NYM-J Mantelleitung;
 522000;B, 20 A 1-polig;7,50 €;Leitungsschutzschalter;
 522500;B, 25 A 1-polig;8,20 €;Leitungsschutzschalter;
 523200;B, 32 A 1-polig;8,40 €;Leitungsschutzschalter;
 682207;3 Schließer 1 Öffner 4-polig;39,60 €;Stromstoßschalter;
 682208;4 Schließer 4-polig;39,60 €;Stromstoßschalter;
 775636;Aus- Wechselschalter;4,00 €;AP-FR-Schalterprogramm;
 682203;1 Schließer 1-polig;19,80 €;Stromstoßschalter;
 682204;1 Schließer 1 Öffner 2-polig;25,30 €;Stromstoßschalter;
 682205;2 Schließer 2-polig;25,30 €;Stromstoßschalter;
 775640;Serienschalter;6,50 €;AP-FR-Schalterprogramm;
 775641;Steckdose 1 -fach;3,60 €;AP-FR-Schalterprogramm;