***Pflichtenheft zur Übung „Modellierung Datenbankprojekt“***

1. **Zielbestimmung**

Das Programm soll für die Bereiche Buchhaltung, Marketing, Management und Lager Kunden- und Produktdaten, Rabattgruppen, Bestellungen sowie Mitarbeiterinformationen abbilden und verwalten können. Außerdem soll es für die Rechnungserstellung und die Lagerverwaltung genutzt werden können.

* 1. **Musskriterien**
* Kunden mit Namen und Adressdaten speichern.
* Ab einem bestimmten Umsatz Rabatt in verschiedene Rabattstufen verwalten
* Kunden bei Bestellung erfassen.
* Elektrogeräte verschiedenen Kategorien zuordnen.
* Gesamtpreis, Bestelldatum, Lieferdatum und Mitarbeiter/ Bearbeiter der Bestellung speichern
* Produkt mit Artikelnummer, Einkaufs- und Verkaufspreis, Hersteller und Lieferant sowie Lagerbestand erfassen.
* Erfassung von Name, Vorname, Geburtsdatum, die Adresse, Telefonnummer, Vorgesetzter, Gehalt und Bild für jeden Mitarbeiter
* Verarbeitung von Daten mehrerer Filialen.

* 1. **Wunschkriterien**

Mögliche Erweiterungen für die Zukunft, die nicht in der ersten Version erstellt werden sind:

* Ausdruck von Arbeitszeugnissen
* Entwickung eines E-Cpmmerce-Systems
	1. **Abgrenzungskriterien**
1. **Produkteinsatz**
	1. **Anwendungsbereiche**

Das Produkt wird in den Bereichen Buchhaltung, Marketing, Management und Lager eingesetzt.

* 1. **Zielgruppen**

Mitarbeiter/ -innen der oben genannten Abteilungen, die einen PC-Arbeitsplatz besitzen, gehören zur Zielgruppe.

* 1. **Betriebsbedingungen**

Büroumgebung, zum Teil auch Lager

1. **Produktumgebung**

Das Produkt läuft auf Arbeitsplatzrechnern mit grafischer Benutzeroberfläche.

* 1. **Software**

Betriebssystem: Windows XP, Datenbaksystem ORACLE, TCP/IP-Netzwerk.

* 1. **Hardware**

Windows XP-Server, Windows XP Workstation als Client, LAN-Netz im Haus, Drucker im Netzwerk.

* 1. **Produktschnittstellen**

Es soll eine Anbindung an externe Anwendungen für Tabellenkalkulation (z.B. Excel) vorhanden sein.

1. **Produtkfunktionen**
2. **Produktdaten**
3. **Produktleistungen**

Alle Funktionen dürfen nicht mehr als 2 Sekunden Antwortzeit benötigen.

1. **Benutzeroberfläche**
* Standartmäßig ist eine menüorientierte Bedienung vorzuziehen
* Die Bedieungsoberfläche ist auf Mausbedieungun auszulegen
* Sämtliche Daten sind passwortgeschützt
1. **Qualitätsbestimmung**
2. **Globale Testfälle**
3. **Entwicklungsumgebung**
4. **Ergänzungen**

Die Fa. V-Elektro ist ein Fachhändler für Elektroartikel. Im Zuge einer Neustrukturierung soll auch das bisher vorhandene Datenerfassungssystem abgelöst werden. Sie bekommen den Auftrag, einen entsprechenden Datenbankentwurf durchzuführen. Bisher haben Sie folgende Angaben dieser Firma bekommen.

In der Firma sind die Abteilungen Buchhaltung, Marketing, Management, Lager vorhanden, die für die jeweiligen Bereiche zuständig sind. Jeder Mitarbeiter ist genau einer Abteilung zugeordnet.

Alle Kunden sollen mit Namen und Adressdaten gespeichert werden. Ab einem bestimmten Umsatz bekommt ein Kunde Rabatt, der in verschiedene Rabattstufen eingeteilt ist. Es kann vorkommen, das neue Kunden anrufen und mitteilen, das Sie später etwas bestellen möchten, diese Kunden sollen dann aber sofort erfasst werden.

Die Firma verkauft Elektrogeräte verschiedenster Kategorien, wobei jedes Gerät genau einer Kategorie zugeordnet wird.

Eine Bestellung kann mehrere Produkte beinhalten. Hierbei soll je Bestellung der Gesamtpreis der Bestellung gespeichert werden. Ebenso soll das Bestelldatum, das Lieferdatum und der Mitarbeiter, der diese Bestellung bearbeitet, gespeichert werden.

Jedes Produkt wird durch eine Artikelnummer gekennzeichnet. Zu einem Produkt gibt es einen Einkaufs- und Verkaufspreis, jedes Produkt wird genau von einem Hersteller und einem Lieferant geliefert. Der Lagerbestand soll zu jedem Produkt erfasst werden können.

Zu jedem Mitarbeiter soll Name, Vorname, Geburtsdatum, die Adresse, Telefonnummer, Gehalt erfasst werden. Zu jedem Mitarbeiter soll zudem noch der Vorgesetzte eingegeben werden. Für die Außendarstellung wird für jeden Mitarbeiter zudem noch ein Bild benötigt.

Zu jeder Bestellung wird eine Rechnung erstellt. Diese enthält den Gesamtpreis der Bestellung, einen möglichen Rabatt, die Summe der Rechnung, und eine Summe, die bezahlt wurde.

Die Firma hat mehrere Filialen, Kunden können in den unterschiedlichen Standorten Bestellungen aufgeben

Jeder Standort hat ein eigenes Lager, in dem die untersch

Aufgaben:

a. Erstellen Sie anhand dieser Angaben ein Pflichtenheft

b. Identifizieren Sie alle Objekte, die Sie für das Datenbankmodell benötigen

c. Erstellen Sie das entsprechende Datenbankmodell in Krähenfußnotation (ohne Beziehungen zwischen den Tabellen

d. Erstellen Sie das fertige Datenbankmodell