



Modellfabrik

Wir basteln in AT und DVT in der nächsten Zeit ein gemeinsames Projekt, das die Auftragsverwaltung und Fertigungssteuerung für unsere Modellfabrik realisiert.

Zum größten Teil sind das Arbeiten, die schon mal in Richtung Technikerprüfung gehen.

In DVT entsteht ein Onlineshop, der eine Datenbank mit Bestellungen füllt. Diese werden über Webservices (DVT) von der MES-Ebene (AT) der Anlage über vertikale Kommunikation zum Produktionszeitpunkt angefragt, und dann in Losgröße 1 in loser Kopplung gefertigt.

In der Datenbank sollen zunächst folgende Items gespeichert werden : Kunden und Produkte. (Ein Kunde kann dabei auch mehrere Produkte bestellen).

Kunden : Name, Vorname, e-mail

Produkte : Stellen Sie sich z.b. eine KFZ-Fertigung vor. Das Chassis (Modul 1 der Modellfabrik) gibt es in 2 Varianten, den Motor (Modul 2) in 2 Varianten, und die Sitze (Modul 3) kann man in 3 Varianten bestellen. Das ergibt 12 Varianten, als Produktnamen verwenden wir P1 bis P12.

Entwerfen Sie die table-Struktur für diese Datenbank. Zeichnen Sie hierzu ein ER-Modell und prüfen Sie die nötigen Bedingungen

:

Brauchbarer (eindeutiger) primary key

Keine Redundanzen

Alles 1:n – Kardinalitäten



Biokiste

Das wäre jetzt ein extremes Beispiel, für eine Prüfung z.b. viel zu umfangreich. Aber als Übung ganz gut ...

Ihre Oma eröffnet einen Heim-Lieferdienst für Bio-Lebensmittel. Sie als Techniker sollen eine Datenbank für die Verwaltung aufbauen. Der Service funktioniert folgendermaßen :

- Kunden abonnieren ein Bio-Kiste (oder mehrere)
- Es gibt verschiedene Bio-Kisten (Standard, Vegetarisch, Premium, Familie)
- Die Kisten enthalten Bio-Lebensmittel (Brote, Gemüse, Fleisch..)
- Die Lebensmittel werden von verschiedenen Lieferanten zugekauft

Welche Informationen sollten sinnvoll erfasst werden, wie sieht das ER-Modell aus ?