Anforderungsanalyse

Personen haben eine eindeutige Nummer, einen Vornamen und einen Nachnamen. Sie werden in Künstler und Mitarbeiter eingeteilt. Bei Mitarbeitern ist zusätzlich das Einstellungsdatum, und falls bereits wieder entlassen, das Kündigungsdatum bekannt. Zu Künstlern wird der Bekanntheitsgrad vermerkt. Der Bekanntheitsgrad ist ein Integerwert von 0 bis 10, wobei 0 bedeutet, dass der Künstler unbekannt ist und 10, dass er weltberühmt ist.

In der Schokoladefabrik werden verschiedene Produkte hergestellt, die über eine Nummer eindeutig identifiziert werden und von denen eine Bezeichnung sowie das Gewicht (in Gramm) bekannt sind. Zu den Produkten gehören das Standardsortiment, für welches ein Verkaufspreis und die Verpackungsart gespeichert werden, sowie Kunstwerke, deren Schätzwerte in der Datenbank vermerkt werden (Kunstwerke sind spezielle Schokolade- oder sonstige Skulpturen, die jeweils als Sonderanfertigung produziert werden).

Die Schokoladefabrik besitzt verschiedene Maschinen, von denen eine eindeutige Nummer sowie eine Beschreibung gespeichert werden. Mitarbeiter bedienen die Maschinen und jede Maschine kann für die Produktion von betimmten Produkten eingeteilt sein. Weiters existieren Lager, welche von mindestens einem Mitarbeiter betreut werden. Ein Mitarbeiter betreut allerdings maximal ein Lager. Ein Lager hat eine es identifizierende Bezeichnung und eine bestimmte Fläche (in m2). Produkte werden eingelagert, wobei für jedes Produkt bekannt ist, welche Menge (Stückzahl) sich davon in welchem Lager befindet.

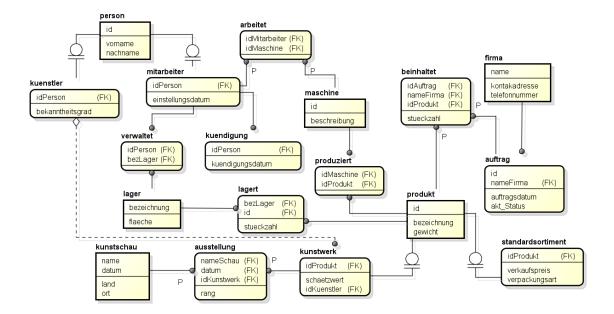
Die Fabrik bekommt von verschiedenen Firmen Produktionsaufträge. Jede Firma wird durch ihren Namen identifiziert und es sind weiters eine Kontaktadresse und Telefonnummer bekannt.

Pro Firma werden verschiedene Aufträge vergeben, über welche beliebig viele Produkte bei der Fabrik bestellt werden. Ein Auftrag wird durch eine pro Firma eindeutige Nummer identifiziert. Weiters sind das Auftragsdatum und der aktuelle Status bekannt.

Die produzierten Kunstwerke werden von den dafür verantwortlichen Künstlern bei verschiedenen Kunstschauen hergezeigt. Hier wird vermerkt, welchen Platz ein Künstler mit seinem Kunstwerk bei der Schau erreicht. Die Kunstschauen selbst werden durch einen Namen und ein Datum identifiziert und es ist bekannt, in welchem Land und welchem Ort die Kunstschau stattfindet.

Quelle: https://elearning.tgm.ac.at/mod/page/view.php?id=28345

Entity-Relationship-Diagramm



Relationen

personen(id, vorname, nachname)

kuenstler(<u>idPerson: person.id</u>, bekanntheitsgrad) mitarbeiter(<u>idPerson: person.id</u>, einstellungsdatum)

keundigung(idPerson: mitarbeiter.idPerson, keundigungsdatum)

lager(bezeichnung, flaeche)

verwaltet(idMitarbeiter: mitarbeiter.idPerson, bezLager: lager.bezeichnung)

lagert(bezLager: lager.bezeichnung, idProdukt: produkt.id)

maschine(id, beschreibung)

arbeit(idMitarbeiter: mitarbeiter.idPerson, idMaschine: maschine.id)

produziert(idMaschine: maschine.id, idProdukt: produkt.id)

firma(<u>name</u>, kontaktadresse, telefonnummer)

auftrag(id, nameFirma: firma.name, auftragsdatum, akt_Status)

beinhaltet(idAuftrag: auftrag.id, nameFirma: auftrag.nameFirma, idProdukt: produkt.id)

produkt(id, bezeichnung, gewicht)

standardsortiment(idProdukt: produkt.id, verkaufspreis, verpackungsart)

kunstwerk(idProdukt: produkt.id, schaetzwert, idKuenstler: kuenstler.idPerson)

kunstschau(<u>name</u>, <u>datum</u>, land, ort)

ausstellung(nameSchau: kunstschau.name, datumSchau: kunstschau.datum,

idKuenstler: kunstwerk.idKuenstler, rang)

Generator

Verwendet wurde folgender Generator:

http://www.generatedata.com/

Hierbei war es notwendig das Programm auf dem Rechner selber herunterzuladen und zu installieren, da sonst die Verwendung des Programms über das Internet nur 100 Inserts in einem zulässt. Dafür war es auch notwendig einen Apache Server zu starten und dem Programm einen MySQL-Datenbankzugriff zu sichern.

Mit diesem Programm war es möglich recht realistische Inserts zu generieren. Dazu zählen z.B. Personennamen

Github-Repository

https://github.com/mkritzl-tgm/4AHITT-INSY