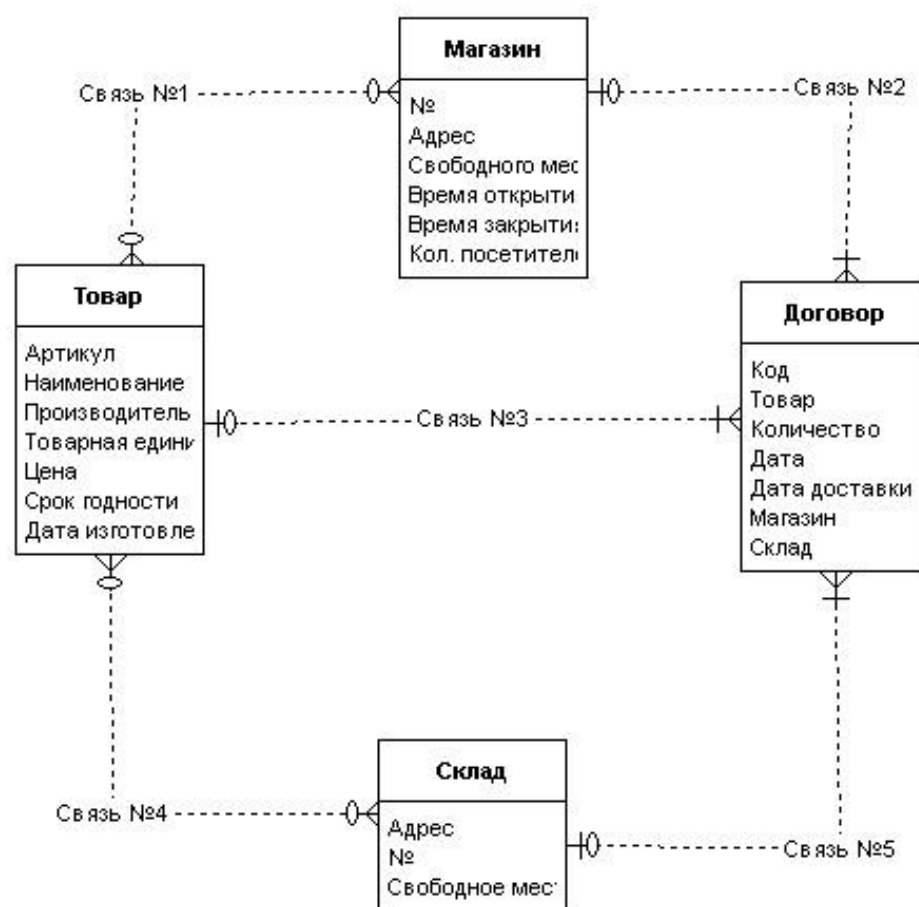


Задание: разработать на языке Prolog модель семантической сети, соответствующей следующему описанию предметной области.

Вариант 3 - Магазин (с точки зрения товаров в наличии).

Составим ER-диаграмму для того, чтобы произвести моделирование предметной области, описывающей задачу.



Теперь на основе полученной диаграммы разработаем реляционную модель данных. Связи многие ко многим (№1 и №4) реализуем с помощью добавления двух вспомогательных таблиц «Товар-Магазин» и «Склад-Товар».

В итоге получим:

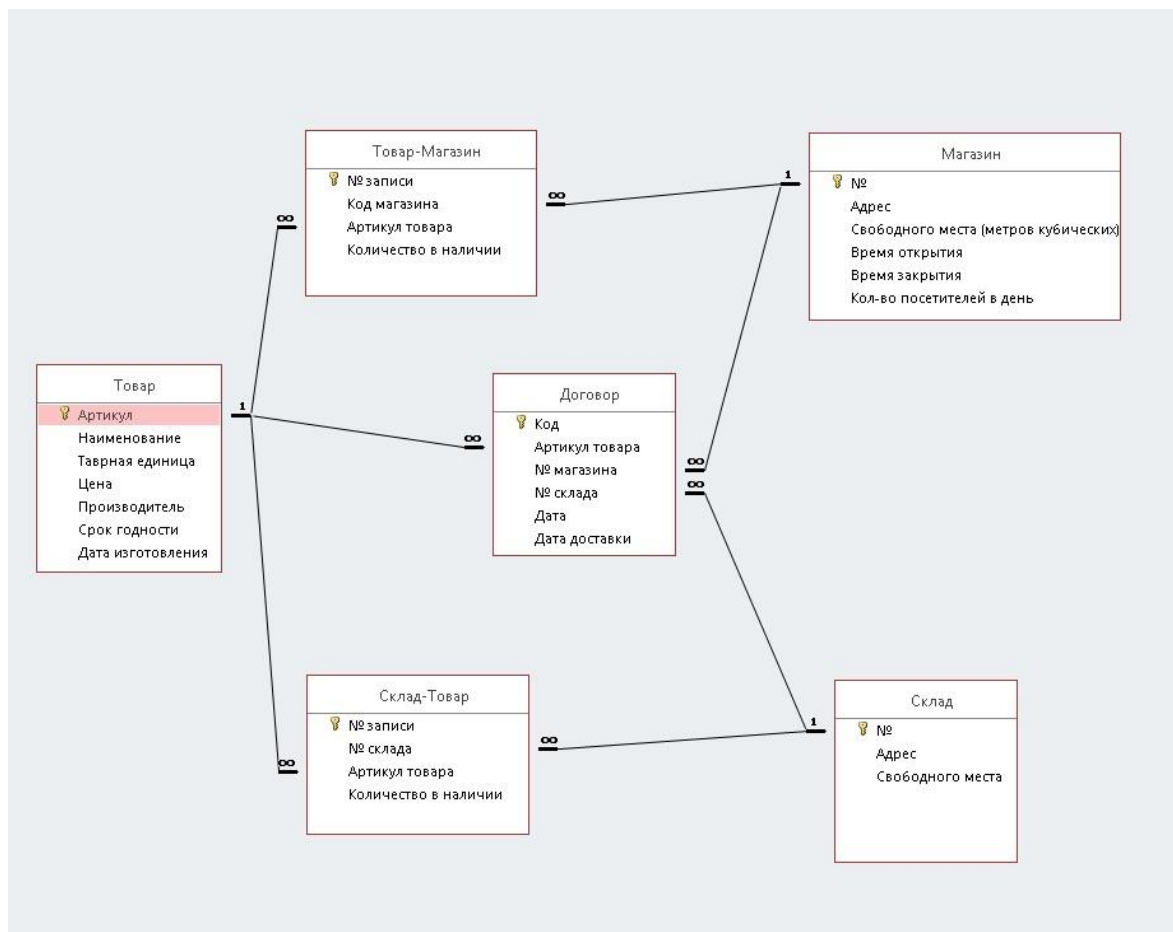


Таблица «Товар»

арт.	Наим.	Тов_ед.	Цена	Произв.	Ср_годности	Дата_изготов.
тов1	чай	пачка 250г.	7000	Индия	1 год	11.11.20
тов2	чай	пачка 250г.	7000	Китай	1 год	19.10.20
тов3	томат	банка 400г.	5000	Турция	2 недели	01.12.20
тов4	печенье	упаковка 300г.	4500	Россия	6 месяцев	12.09.20
тов5	хлеб	батон	2000	Россия	4 дня	11.12.2020

Таблица «Товар-Магазин»

ном_записи	ном_маг	арт.	КОЛ-ВО
зап1	маг21	тов3	5
зап2	маг15	тов1	11
зап3	маг15	тов5	23
зап4	маг5	тов4	3
зап5	маг21	тов5	12

Таблица «Магазин»

ном_маг	адр_маг	св_мест	Вр_откр	Вр_закр	Люд_в_день
маг5	Ул. Жукова, д.25	552	8	22	420
маг15	Ул. Ленина, д.3А	923	8	22	631
маг21	Пр-т Космонавтов, д.5	1004	9	20	322

Таблица «Договор»

код	арт	ном_маг	ном_скл	КОЛВО	дата_дост
дог3	2	15	33	15	15.12.20
дог4	5	5	34	20	12.12.20

Таблица «Склад»

ном_скл	адр_скл	свободно
скл32	1-ая Лучевая ул., д.15 стр. 1	4050

скл33	Варваров переул., д.2	2300
скл34	Ул. Лермонтова, д.25	5950

Таблица «Склад-Товар»

ном_зап	арт	ном_скл	КОЛВО
зп1	тов2	скл33	115
зп2	тов5	скл34	95
зп3	тов1	скл32	120
зп4	тов3	скл32	330
зп5	тов4	скл34	215

База знаний для семантической сети:

вершина("тов1", "чай", "наим").

вершина("тов2", "чай", "наим").

вершина("тов3", "томат", "наим").

вершина("тов4", "печенье", "наим").

вершина("тов5", "хлеб", "наим").

вершина("тов1", 7000, "цена").

вершина("тов2", 7000, "цена").

вершина("тов3", 5000, "цена").

вершина("тов4", 4500, "цена").

вершина("тов5", 2000, "цена").

вершина("тов1", "Индия", "произв").

вершина("тов2", "Китай", "произв").

вершина("тов3", "Турция", "произв").

вершина("тов4", "Россия", "произв").

вершина("тов5", "Россия", "произв").

вершина("тов1", "1год", "ср_годности").

вершина("тов2", "1год", "ср_годности").

вершина("тов3", "2недели",

"ср_годности"). вершина("тов4",

"6месяцев", "ср_годности").

вершина("тов5", "4дня", "ср_годности").

вершина("тов1", "11.11.20", "дата_изготов"). вершина("тов2",

"19.10.20", "дата_изготов"). вершина("тов3", "01.12.20",

"дата_изготов"). вершина("тов4", "12.09.20", "дата_изготов").

вершина("тов5", "11.12.2020", "дата_изготов").

вершина("зап1", "маг21", "ном_маг").

вершина("зап2", "маг15", "ном_маг").

вершина("зап3", "маг15", "ном_маг").

вершина("зап4", "маг5", "ном_маг").

вершина("зап5", "маг21", "ном_маг").

вершина("зап1", "тов3", "арт").

вершина("зап2", "тов1", "арт").

вершина("зап3", "тов5", "арт").

вершина("зап4", "тов4", "арт").

вершина("зап5", "тов5", "арт").

вершина("зап1", 5, "кол-во").
вершина("зап2", 11, "кол-во").
вершина("зап3", 23, "кол-во").
вершина("зап4", 3, "кол-во").
вершина("зап5", 12, "кол-во").
вершина("маг5", "Ул. Жукова, д.25",
"адр_маг"). вершина("маг15", "Ул.
Ленина, д.3А", "адр_маг").
вершина("маг21", "Пр-т Космонавтов,
д.5", "адр_маг").

вершина("маг5", 552, "св_маст").
вершина("маг15", 923, "св_маст").
вершина("маг21", 1004, "св_маст").

вершина("маг5", 8, "вр_откр").
вершина("маг15", 8, "вр_откр").
вершина("маг21", 9, "вр_откр").

вершина("маг5", 22, "вр_закр").
вершина("маг15", 22, "вр_закр").
вершина("маг21", 20, "вр_закр").

вершина("маг5", 420, "люд_в_день").
вершина("маг15", 631, "люд_в_день").
вершина("маг21", 322, "люд_в_день").

вершина("дог3", 2, "арт"). вершина("дог4",
5, "арт").

вершина("дог3", 15, "ном_маг").
вершина("дог4", 5, "ном_маг").

вершина("дог3", 33, "ном_скл").
вершина("дог4", 34, "ном_скл").
вершина("дог3", 15, "колво").
вершина("дог4", 20, "колво").

вершина("дог3", "15.12.20", "дата_дост").
вершина("дог4", "12.12.20", "дата_дост").

вершина("скл32", "1-ая Лучевая ул., д.15 стр. 1", "адр_скл").
вершина("скл33", "Варваров переул., д.2", "адр_скл"). вершина("скл34",
"Ул. Лермонтова, д.25", "адр_скл").

вершина("скл32", 4050, "свободно").
вершина("скл33", 2300, "свободно").
вершина("скл34", 5950, "свободно").

вершина("зп1", "тов2", "арт").

вершина("зп2", "тов5", "арт").

вершина("зп3", "тов1", "арт").

вершина("зп4", "тов3", "арт").

вершина("зп5", "тов4", "арт").

вершина("зп1", "скл33", "ном_скл").

вершина("зп2", "скл34", "ном_скл").

вершина("зп3", "скл32", "ном_скл").

вершина("зп4", "скл32", "ном_скл").

вершина("зп5", "скл34", "ном_скл").

вершина("зп1", 115, "колво").

вершина("зп2", 95, "колво").

вершина("зп3", 120, "колво").

вершина("зп4", 330, "колво").

вершина("зп5", 215, "колво").