

Тема 38

Домашно 1 - База от данни за автосалон

Изготвил:Георги Бирданов,ф.н 72068

1.Обхват на модела.Дефиниране на задачата.

Базата от данни за автосалон съхранява информация за данните в автосалон.Разработената база от данни ще обслужва вътрешната система на автосалона , т.е няма да се обслужва сайт на автосалона.Фирмата на автосалона притежава няколко автомагазина,които могат да бъдат разположени в различни градове. В рамките на един и същи град може да има повече от един автомагазин за автомобили на различни локации. Всеки автомагазин се определя еднозначно по името на магазина. Ако в рамките на един град има само един автомагазин, то неговото име е името на града. Ако в рамките на един град има повече от един автомагазин, то името на автомагазина е името на града и името на квартала, в който се намира офиса. В рамките на един квартал, не може да има повече от един автомагазин.

Автосалонът работи с клиенти,за които се пази информация.Съхраняват се техните имена,телефонен номер,е-mail адрес и държава на местонахождение поради възможни чуждестрани такива.Клиентите се определят еднозначно от телефонен номер.Клиентите могат да бъдат два вида –продавачи –партньори,които предлагат и доставят моторни превозни средства за автосалона и купувачи,които търсят да закупят вид автомобил.В автосалона работят персонал от служители.Те се определят еднозначно по служебен номер на служител.За служителите се пази информация за служебен номер,телефонен номер и имена на служителя. Всеки служител отговаря за определен квартал на град или район или село извън града.Те са два вида – агенти по продажбите и монтьори.Агентите отговарят за обслужване на клиентите-купувачи при закупуване на автомобил, а монтьорите отговарят за осигуряването на допълнителни услуги за клиентите-купувачи след закупуване на автомобил. Може за един квартал,

район и т.н. да отговарят повече от един служител,но един служител отговаря точно за един квартал или район.

Автосалонът се занимава само с директна продажба на автомобили, без кратко отдаване на автомобили на лизинг.Автомобилите ,които агенцията предлага за продажба могат да бъдат леки автомобили,камиони,автобуси.Клиентите-продавачи предлагат на автосалона автомобил и цена за него,клиентите-купувачи излагат своите изисквания за автомобила,който искат да закупят и максималната цена,която са склонни да платят за него.

Автосалонът предлага услуги, за своите клиенти-купувачи ,от които могат да се възползват при закупуване на автомобил,като те се изпълняват от монтьорите .Съдействие в КАТ при регистрация на автомобила,сервизно обслужване на преференциални цени,монтаж на допълнителни устройства(GPS,парктроник,навигация) и съдействие за закупуване на застраховка и автокаска на автомобила на преференциални цени.

За леките автомобили се пази информация за цена, марка, категория(седан,хечбек,комби,SUV) , тип двигател(бензинов,дизелов,хибриден,електрически),вид скоростна кутия(ръчна, автоматична, полуавтоматична),година на производство, мощност от к.с., цвят, евростандарт ,пробег в км,дали има антикрило,дали има шибидах и дали има резервна гума .От всички гореспоменати характеристики за леките автомобили, марката,категорията,цената, типът двигател и видът скоростна кутия са задължителни,за останалите атрибути, продавачът може и да не даде информация.

За камионите се пази информация за цена, марка, категория(влекач,самосвал,цистерна,автовоз) , тип двигател(бензинов,дизелов,хибриден,електрически),вид скоростна кутия(ръчна, автоматична, полуавтоматична),година на производство, мощност от к.с., цвят, евростандарт и пробег в км, брой оси, брой места, товароносимост и дали има резервна гума. От всички гореспоменати характеристики за камионите, марката,категорията ,цената,типът двигател и видът скоростна кутия са задължителни,за останалите атрибути, продавачът може и да не даде информация.

За автобусите се пази информация за цена, марка, категория(пътнически,товарен,линейка,бордови) , тип двигател(бензинов,дизелов,хибриден,електрически),вид скоростна кутия(ръчна, автоматична, полуавтоматична),година на производство, мощност от к.с., цвят, евростандарт и пробег в км, брой оси, брой места ,товароносимост,дали има резервна гума и дали има шибидах. От всички гореспоменати характеристики за автобусите, марката,категорията, цената, типът двигател и видът скоростна кутия са задължителни,за останалите атрибути, продавачът може и да не даде информация.

Автомобилите се определят еднозначно от клиента-продавач, който ги предлага. Един клиент-продавач, може да предлага/ притежава много автомобили, но един автомобил може да се предлага/притежава само от един клиент – продавач. Цената на автомобилите е в евро.

2.Множества от същности и техните атрибути.

- Автомагазини - име,адрес
- Клиенти - телефонен номер,име,e-mail,държава на местонахождение
 - Продавачи
 - Купувачи
- Служители - служебен номер,телефонен номер,име,район за който са отговорни
- Услуги – тип ,цена
- Автомобили(определят се еднозначно от клиента – продавач) – марка,категория ,цена, тип двигател,вид скоростна кутия, година на производство, мощност от к.с., цвят, евростандарт,пробег в км
 - Леки автомобили - резервна гума,шибидах,антикрило
 - Камиони - брой оси, брой места ,товароносимост,резервна гума.
 - Автобуси - брой оси, брой места,товароносимост,резервна гума,шибидах.

3.Домейн на атрибутите.

- Автомагазини - име: низ, адрес: низ
- Клиенти - телефонен номер: низ, име: низ, e-mail: низ
- Служители - сл. номер: низ, телефонен номер: низ, име: низ, район за който са отговорни: низ
 - Услуги- тип:низ,цена:реално число
- Автомобили - марка: низ NOT NULL,модел: низ NOT NULL,цена на автомобила: реално число NOT NULL, категория: низ NOT NULL, тип двигател : низ, вид скоростна кутия :низ, година на производство:цяло положително число или NULL, мощност от к.с. цяло положително число или NULL, цвят : низ, евростандарт:цяло положително число или NULL, пробег в км цяло положително число или NULL,
 - Леки автомобили –антикрило: цяло число (0 или 1) или NULL,резервна гума: цяло число (0 или 1) или NULL,шибидах : цяло число (0 или 1) или NULL
 - Камиони – брой оси : цяло положително число или NULL,брой места : цяло положително число или NULL, товароносимост: цяло положително число или NULL, резервна гума: цяло число (0 или 1) или NULL
 - Автобуси - брой оси : цяло положително число или NULL,брой места : цяло положително число или NULL, товароносимост: цяло положително число или NULL, резервна гума: цяло число (0 или 1) или NULL,шибидах : цяло число (0 или 1) или NULL

4.Връзки.

- В един Автомагазин работят много Служители. Служителите работят точно в един Автомагазин.
- Клиентите - продавачи могат да предлагат много Автомобили на точно

един Автомагазин.

В един Автомагазин могат да дойдат много Клиенти - продавачи.

- Клиентите – купувачи имат изисквания за Автомобил, които излагат на много Автомагазини. В един Автомагазин могат да дойдат много Клиенти – купувачи.

- Клиентите - продавачи могат да притежават много Автомобили, които да предлагат за продажба. Един Автомобил се предлага/притежава точно от един или нито един Клиент -продавач.

- Клиентите- купувачи могат да получават много Доп.Услуги.Доп.Услуги могат да бъдат получени от много Клиенти-купувачи.
- Монтьорите могат да изпълняват само една Услуга за която са специализирани или нито една ако клиентът-продавач не желае Доп.Услуги.Услугите могат да бъдат изпълнявани от много Монтьори.
- Асистентите по продажби могат да обслужват за покупка точно един Клиент-купувач едновременно.Клиентите-купувачи могат да бъдат обслужени от точно един Асистент по продажби.

5.Ключове.

- Автомагазини - име: еднозначно определя автомагазина.
- Клиенти - телефонен номер: еднозначно определя клиента, e-mail: проверка за валиден e-mail.
- Служители - служебен номер: еднозначно определя служителя.
 - Услуги-тип:еднозначно определя услугата
 - Автомобили - определят се еднозначно от клиента – продавач.

6.Правила и проверки.

- Автомобили – За всички полета със стойност 0 или 1 да се прави проверка

7.Източници.

https://dmcar.bg/?catalog_index=0

<https://www.mobile.bg/cgi/mobile.cgi>

