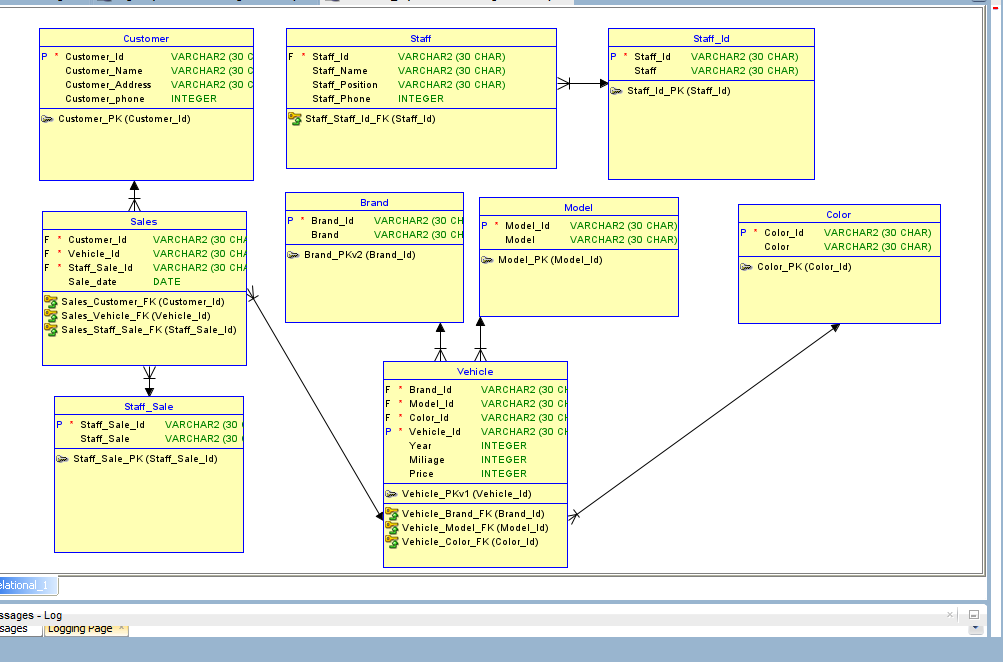
Автосалон

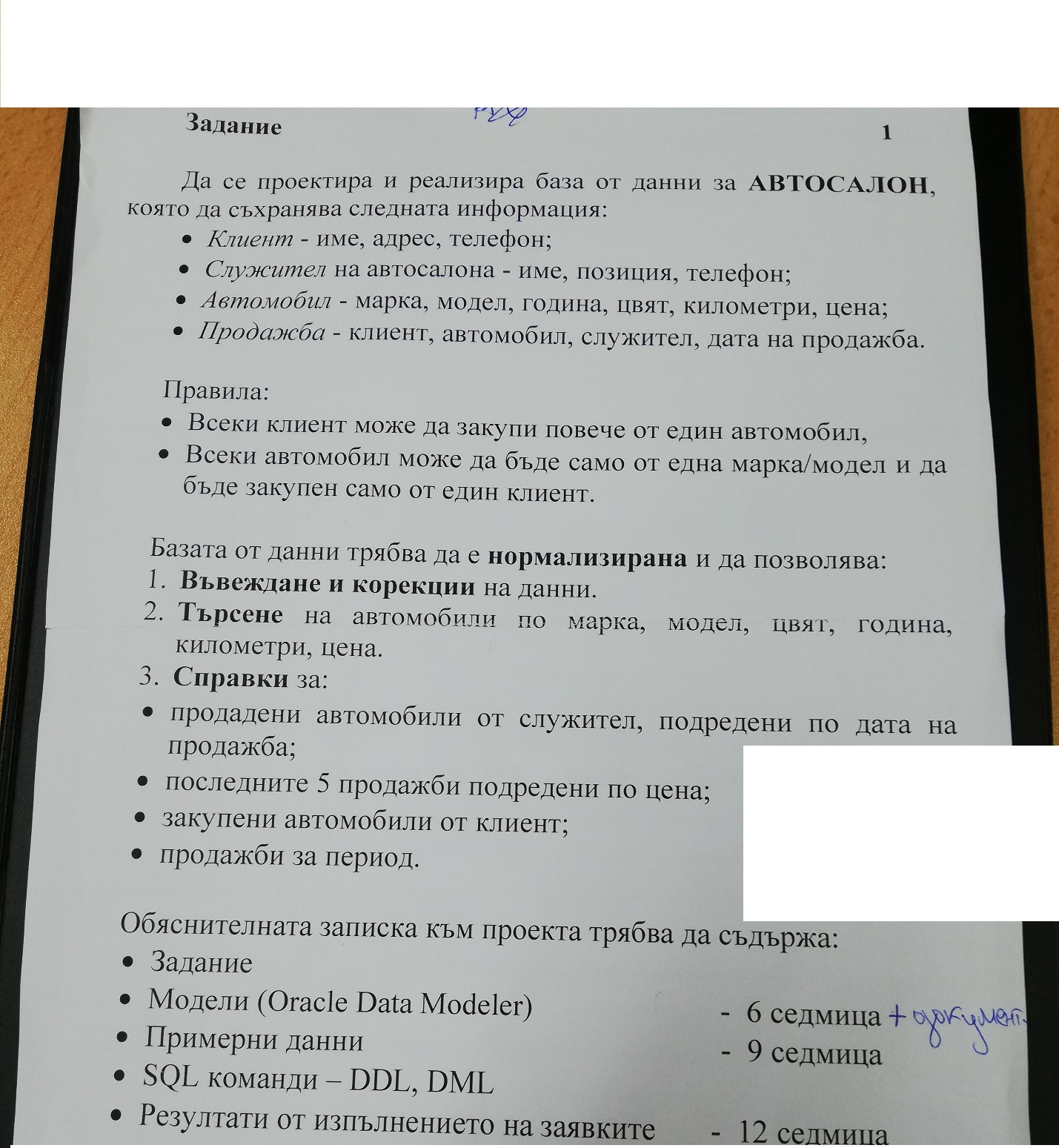
Вариант 1



В релационния и логическия модел съм представил като едно към много таблица от таблици свързани по между си със идентификатори и primary и foreign keys . Като съм отделил идентификатора на таблица Служители във отделна таблица чрез foreign key, също както в таблица Автомобил за идентификаторите на марка, модел и цвят. Идентификатора на Клиенти е свързан към Продажби чрез foreign key, също както Продажбите за всеки служители към Продажби.

Типът на данни е представен по следния начин във горно посочената илюстрация.

Заданието е следното дадено:



Във ddl файлът се представят SQL синтактични команди които описват таблиците, съзването им, променято им и връзкити помежду им.

*CREATE TABLE brand (*

*brand\_id VARCHAR2(30 CHAR) NOT NULL,*

*brand VARCHAR2(30 CHAR)*

*);*

В следния параграфа е описано създаването на таблица Марка и нейните променливи и следващите ги типове данни.

*ALTER TABLE brand ADD CONSTRAINT brand\_pkv2 PRIMARY KEY ( brand\_id );*

В следния ред е описано съзването на primary ключ.

*CREATE TABLE color (*

*color\_id VARCHAR2(30 CHAR) NOT NULL,*

*color VARCHAR2(30 CHAR)*

*);*

*ALTER TABLE color ADD CONSTRAINT color\_pk PRIMARY KEY ( color\_id );*

*CREATE TABLE customer (*

*customer\_id VARCHAR2(30 CHAR) NOT NULL,*

*customer\_name VARCHAR2(30 CHAR),*

*customer\_address VARCHAR2(30 CHAR),*

*customer\_phone INTEGER*

*);*

*ALTER TABLE customer ADD CONSTRAINT customer\_pk PRIMARY KEY ( customer\_id );*

*CREATE TABLE model (*

*model\_id VARCHAR2(30 CHAR) NOT NULL,*

*model VARCHAR2(30 CHAR)*

*);*

*ALTER TABLE model ADD CONSTRAINT model\_pk PRIMARY KEY ( model\_id );*

*CREATE TABLE sales (*

*customer\_id VARCHAR2(30 CHAR) NOT NULL,*

*vehicle\_id VARCHAR2(30 CHAR) NOT NULL,*

*staff\_sale\_id VARCHAR2(30 CHAR) NOT NULL,*

*sale\_date DATE*

*);*

*CREATE TABLE staff (*

*staff\_id VARCHAR2(30 CHAR) NOT NULL,*

*staff\_name VARCHAR2(30 CHAR),*

*staff\_position VARCHAR2(30 CHAR),*

*staff\_phone INTEGER*

*);*

*CREATE TABLE staff\_id (*

*staff\_id VARCHAR2(30 CHAR) NOT NULL,*

*staff VARCHAR2(30 CHAR)*

*);*

*ALTER TABLE staff\_id ADD CONSTRAINT staff\_id\_pk PRIMARY KEY ( staff\_id );*

*CREATE TABLE staff\_sale (*

*staff\_sale\_id VARCHAR2(30 CHAR) NOT NULL,*

*staff\_sale VARCHAR2(30 CHAR)*

*);*

*ALTER TABLE staff\_sale ADD CONSTRAINT staff\_sale\_pk PRIMARY KEY ( staff\_sale\_id );*

*CREATE TABLE vehicle (*

*brand\_id VARCHAR2(30 CHAR) NOT NULL,*

*model\_id VARCHAR2(30 CHAR) NOT NULL,*

*color\_id VARCHAR2(30 CHAR) NOT NULL,*

*vehicle\_id VARCHAR2(30 CHAR) NOT NULL,*

*yearr INTEGER,*

*miliage INTEGER,*

*price INTEGER*

*);*

*ALTER TABLE vehicle ADD CONSTRAINT vehicle\_pkv1 PRIMARY KEY ( vehicle\_id );*

*ALTER TABLE sales*

*ADD CONSTRAINT sales\_customer\_fk FOREIGN KEY ( customer\_id )*

*REFERENCES customer ( customer\_id );*

*ALTER TABLE sales*

*ADD CONSTRAINT sales\_staff\_sale\_fk FOREIGN KEY ( staff\_sale\_id )*

*REFERENCES staff\_sale ( staff\_sale\_id );*

*ALTER TABLE sales*

*ADD CONSTRAINT sales\_vehicle\_fk FOREIGN KEY ( vehicle\_id )*

*REFERENCES vehicle ( vehicle\_id );*

*ALTER TABLE staff*

*ADD CONSTRAINT staff\_staff\_id\_fk FOREIGN KEY ( staff\_id )*

*REFERENCES staff\_id ( staff\_id );*

*ALTER TABLE vehicle*

*ADD CONSTRAINT vehicle\_brand\_fk FOREIGN KEY ( brand\_id )*

*REFERENCES brand ( brand\_id );*

*ALTER TABLE vehicle*

*ADD CONSTRAINT vehicle\_color\_fk FOREIGN KEY ( color\_id )*

*REFERENCES color ( color\_id );*

*ALTER TABLE vehicle*

*ADD CONSTRAINT vehicle\_model\_fk FOREIGN KEY ( model\_id )*

*REFERENCES model ( model\_id );*

Следващите SQL команди се отсят към категориата данно манирълиращи команди.

*insert into brand*

*values ('01','BMW');*

Във показаният ред се въвеждат данни секуентно спрямо променливите в таблицата Марка.

*insert into color*

*values ('01','Black');*

*insert into customer*

*values ('01','Mike','Varna','052200233');*

*insert into model*

*values ('01','X5');*

*insert into model*

*values ('02','M3');*

*insert into sales(sale\_date)*

*values ('02-02-22');*

*insert into staff(staff\_name,staff\_position,staff\_phone)*

*values ('John','Newbie','094223456');*

*insert into staff\_id*

*values ('01','John');*

*insert into staff\_sale*

*values ('01','John');*

*insert into vehicle(vehicle\_id,yearr,miliage,price)*

*values ('01','18','22000','60000');*

*update model*

*set model='M5'*

*where model\_id='02';*

Update командата се отнася към модифициране на данни на съществуват до сега колона в посочената таблица.

*--listing columns by table*

*select brand\_id as Brand,model\_id as Model,color\_id as Color,yearr as Year\_Of\_Making,miliage as Miliage,price as Price*

*from vehicle;*

Извеждане на дадените колони в дадена таблица

*--sorted by ascending rate*

*select staff\_sale\_id*

*from sales*

*order by sale\_date asc;*

Сортиране на продажбите на служители по разтеж на дата на продажбата

*--sorted by descending rate*

*select staff\_sale\_id*

*from sales*

*order by sale\_date desc;*

Сортиране на продажбите на служители по намалящ ред на дата на продажбата

*--*

*--select top 5 vehicle\_id from vehicle order by price desc ;*

*--output all sales for customer*

*select customer\_id and vehicle\_id*

*from customer*

*inner join sales*

*on customer.customer\_id=sales.vehicle\_id;*

Извеждане на всички продажби направени от клиентите

*--sales for date*

*select customer\_id,vehicle\_id,staff\_sale\_id*

*from sales*

*where sale\_date like '02-02-22';*

Извеждане на всички продажби по вложени дати