Національний університет «Львівська політехніка»

Кафедра програмного забезпечення

**КУРСОВА РОБОТА**

**з дисципліни «Бази даних»**

на тему:

«База даних для обліку роботи магазину меблів»

Виконав: студент ІКНІ

напряму 121 "Інженерія програмного забезпечення"

групи ПЗ-35

Іншин В. В.

Керівник:

асистент кафедри програмного забезпечення,

Цимбалюк Т. М.

Оцінка:

Національна шкала\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Кількість балів\_\_\_\_\_\_\_Оцінка ECTS\_\_\_\_

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Члени комісії |  |  |  |
|  |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Білоіваненко М. В. |
|  |  | (підпис) |  |
|  |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Цимбалюк Т. М. |
|  |  | (підпис) |  |

Львів – 2024 рік

**ЗМІСТ**

РОЗДІЛ 1. АНАЛІЗ ПРЕДМЕТНОЇ ОБЛАСТІ І ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

МЕРЕЖА АВТОСАЛОНІВ…………………………………………………….....3

* 1. Опис предметної області “Мережа автосалонів”……………………..3
  2. Постановка завдання…………………………………………………...
  3. Постановка завдання (перелік необхідних функцій інформаційної системи в цілому) b.

РОЗДІЛ 2. РОЗРОБКА МОДЕЛЕЙ ЗБЕРІГАННЯ ДАНИХ

2.1 Концептуальне проектування (взаємозв’язки та характеристики понять, що описані в базі даних)

* 1. Вимоги до системи накопичення даних (оцінка обсягів даних, частота додавання, очікувані запити та вибірки, обмеження доступу та ін.)
  2. Логічне проектування схеми бази даних (домени, таблиці)
  3. Реалізація процедур бізнес-логіки (тригери, процедури) c.

РОЗДІЛ 3. РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО КОДУ

* 1. Обґрунтування обраної архітектури (тип, мова програмування, система баз даних, формати, протоколи)
  2. Структурна модель інформаційної системи
  3. Призначення модулів та компонентів системи
  4. Особливості реалізації та елементи інтерфейсу.

РОЗДІЛ 4. НАПОВНЕННЯ БАЗИ ДАНИХ

* 1. Опис джерела історичних даних
  2. Опис процесів генерації тестових даних
  3. Трансформація та первинне завантаження даних.

РОЗДІЛ 5. ФУНКЦІОНАЛЬНІ МОЖЛИВОСТІ ДЛЯ КОРИСТУВАЧА

* 1. Опис інтерфейсу у відповідності до бізнес-процесів
  2. Засоби аналітичного представлення даних
  3. Засоби експорту даних (обмеження, формат файлу)
  4. Засоби програмного інтерфейсу (якщо реалізовано)

ВИСНОВКИ

6.1 Встановлені недоліки

6.2 Перспективи покращення.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

ДОДАТКИ

8.1 Скрипт створення бази даних.

8.2 Скрипт завантаження історичних даних.

**РОЗДІЛ 1. АНАЛІЗ ПРЕДМЕТНОЇ ОБЛАСТІ І ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ**

**МЕРЕЖА АВТОСАЛОНІВ**

* 1. **Опис предметної області “Мережа автосалонів”**

В 2024 році різні мережі автосалонів стикаються з низкою викликів і можливостей, що виникають на тлі змін у споживчих настроях та технологічних інноваціях. Глобальна тенденція до електрифікації транспортних засобів і зростаючий попит на екологічно чистіші автомобілі значно впливають на ринкові процеси в автомобільній індустрії. В результаті, мережі автосалонів адаптують свої бізнес-моделі, збільшуючи частку електромобілів та гібридів у своїх каталогах.

Основні тренди включають зростання цифрових продажів, де потенційні покупці все частіше вибирають та налаштовують свої автомобілі онлайн. Це вимагає від автосалонів інтеграції передових IT-рішень, таких як віртуальна реальність та штучний інтелект для створення інтерактивних і персоналізованих досвідів покупки.

Зростаюча увага до сталості також змушує мережі автосалонів переглядати свої логістичні ланцюжки та впроваджувати більш екологічні практики, включаючи мінімізацію відходів і використання стійких матеріалів у своїх оперативних процесах.

Крім того, спостерігається посилення регулятивних вимог з боку урядів, що стосуються безпеки автомобілів і захисту даних споживачів, що вимагає від автосалонів забезпечити не тільки високу якість продажів та обслуговування, але й дотримання стандартів захисту інформації та безпеки.

У відповідь на зростаючу конкуренцію, автосалони активно інвестують у маркетинг та покращення якості обслуговування, а також шукають нові ринкові ніші, включаючи продаж спеціалізованих автомобілів, таких як спортивні авто вищого класу та транспортні засоби для особливих потреб.

З огляду на ці тенденції, мережі автосалонів в 2024 році стикаються з необхідністю адаптації до швидкозмінних умов ринку, щоб забезпечити стійке зростання та конкурентоспроможність в довгостроковій перспективі.

Задана програмна система допомже працівникам автосалонів проводити контроль операцій та облік транспортних засобів як в межах одного автосалону, так і в усій мережі.

Розробка бази даних є актуальною, адже нормальне функціонування типового магазину без необхідного програмного забезпечення дуже складна та трудомістка задача.

Така програмна система дасть змогу працівникам автоматизувати їхню роботи, значно полегшити відстеження, замовлення товарі та інше.

* 1. **Вимоги до обробки даних**

Опис реалізованих бізнес-процесів:

* 1. Продаж автомобілів – клієнт укладає акт купівлі автомобіля, після чого авто доставляється за узгоджений час до автосалону.
  2. Лізинг авто – клієнт оформлює акт лізингу, попередньо узгодивши тип лізингу та усі інші необхідні умови в залежності від обраного їм тарифу лізингу.

Визначив 4 завдання для бізнес-аналітики та 4 метрики, необхідних для цього.

Періодична (моментальних знімків) таблиця фактів для продажу авто (СarSales) :

* Аналіз доходу від продажу авто конкретної марки. Метрика - відсоток від загального доходу від продажів за минулий місяць.
* Аналіз прибутковості салону. Метрика - відсоток одного автосалону від загального доходу мережі за минулий місяць .

Транзакційна таблиця фактів для лізингу авто (Leases):

* Аналіз зміни ціни угоди на лізинг. Метрика - відсоток зміни ціни між двома транзакціями.
* Аналіз частоти лізингу конкретного авто. Метрика - дата останньої транзакції з цим автомобілем.
  1. **Постановка завдання**

Розглянувши предметну область та поставлені задачі можна визначити такі загальні вимоги до додатку:

1. Можливість створення акту продажу і замовлення.
2. Можливість редагування замовлення.
3. Можливість редагувати даних про автомобілі.
4. Керування обліком автомобілів у автосалоні.
5. Можливість конфігурувати комплектацію автомобіля.
6. Можливість створення акту про лізінг авто.
7. Можливість формування звітів з різними параметрами.
8. Можливість автоматичного замовлення автомобіля, якщо його нема в наявності автосалону.
9. Експорт даних у .CSV, .XML форматах.

Функціонування магазину залежить від оперування великої кількості даних. Опрацювання та збереження яких покладається на бази даних та системи управління ними.

Для створення інформаційної системи автосалону повинно бути забезпечено внесення таких даних:

1. дані про продажі.
2. дані про лізинг авто.
3. дані про клієнтів/замовників.
4. дані про автомобілі.
5. дані про інвентар автосалону.

**РОЗДІЛ 2. РОЗРОБКА МОДЕЛЕЙ ЗБЕРІГАННЯ ДАНИХ**

**2.1 Концептуальне проектування**

Autodealerships (Автосалони):

Представляють фізичні локації, де виставляються і продаються автомобілі. Кожен автосалон має унікальний ідентифікатор, назву, адресу (місто, вулиця, номер будинку) та інформацію про час створення та останнього оновлення запису.

Brands (Бренди):

Визначають виробників автомобілів. Кожен бренд має унікальний ідентифікатор, назву, ідентифікатор країни походження, та дати створення та оновлення запису.

Cars (Автомобілі):

Основні одиниці у базі даних, які описуються за допомогою параметрів як тип, кількість дверей, місць, рік випуску, ціну, колір, тип кузова, двигун, бренд, модель, покоління, габарити, об'єм паливного баку, кількість коліс тощо.

CarBodyTypes, CarTypes, Colors, Countries:

Додаткові сутності, що забезпечують класифікацію автомобілів (тип кузова, тип автомобіля), їхній колір та країну походження (для брендів та міст).

ComfortOptions, CarComfortOptions:

Описують опції комфорту, доступні для автомобілів. Зв'язок з автомобілем реалізується через таблицю CarComfortOptions, що дозволяє відслідковувати, які опції доступні для конкретних автомобілів.

CarDeliveries:

Відслідковує інформацію про доставку автомобілів після продажу, включаючи вартість доставки, дату, ідентифікатор дистриб'ютора та ідентифікатор продажу.

CarSales:

Описують транзакції продажу автомобілів, включаючи дату продажу, очікувану дату доставки, спосіб оплати, статус продажу, а також пов'язані дані про клієнта і співробітника, який обробив продаж.

Customers, Employees:

Сутності, що представляють клієнтів та співробітників автосалонів. Зберігають особисті дані, контактну інформацію та, у випадку співробітників, ідентифікатор автосалону.

Distributors:

Визначають дистриб'юторів, які займаються доставкою автомобілів до клієнтів або автосалонів, включаючи їхні адреси та інші ідентифікаційні дані.

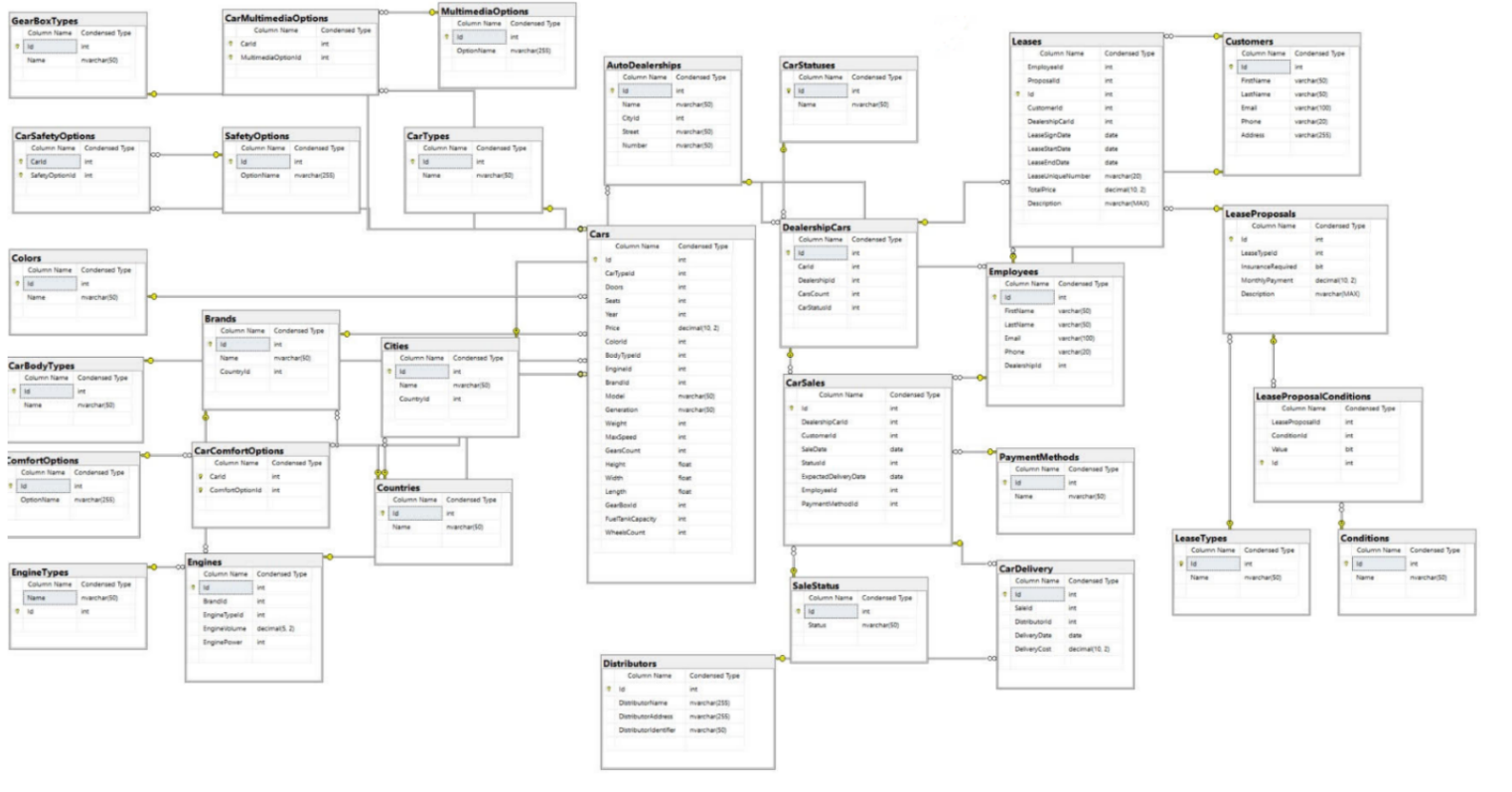
Leases (Лізинги):

Таблиця Leases описує договори лізингу автомобілів, що є альтернативою прямому купівлі та може приваблювати клієнтів, які бажають використовувати автомобіль протягом певного терміну без повного придбання.

**2.2 Вимоги до системи накопичення даних**

**????**

**2.3. Логічне проектування схеми бази даних**

****Рис 1. Схема бази даних

Опис таблиць бази даних:

# Autodealerships

* Id: Унікальний ідентифікатор автосалону.
* Name: Назва автосалону.
* CityId: Ідентифікатор міста, де розташований автосалон.
* Street: Назва вулиці, на якій розташований автосалон.
* Number: Номер будинку, за яким розташований автосалон.
* CreateDate: Дата створення запису про автосалон.
* UpdateDate: Дата останнього оновлення запису про автосалон.

# Brands

* Id: Унікальний ідентифікатор бренду.
* Name: Назва бренду.
* CountryId: Ідентифікатор країни, до якої належить бренд.
* CreateDate: Дата створення запису про бренд.
* UpdateDate: Дата останнього оновлення запису про бренд.

# CarBodyTypes

* Id: Унікальний ідентифікатор типу кузова автомобіля.
* Name: Назва типу кузова автомобіля.
* CreateDate: Дата створення запису про тип кузова автомобіля.
* UpdateDate: Дата останнього оновлення запису про тип кузова автомобіля.

# CarComfortOptions

* CarId: Унікальний ідентифікатор автомобіля, до якого відноситься конкретна опція комфорту.
* ComfortOptionId: Унікальний ідентифікатор конкретної опції комфорту, яка доступна для автомобіля.
* CreateDate: Дата створення запису про зв'язок між автомобілем та опцією комфорту.
* UpdateDate: Дата останнього оновлення запису про зв'язок між автомобілем та опцією комфорту.

CarDeliveries

• Id: Унікальний ідентифікатор запису про доставку автомобіля.

* SaleId: Унікальний ідентифікатор продажу, до якого відноситься дана доставка.
* DistributorId: Унікальний ідентифікатор дистриб'ютора, який здійснює доставку.
* DeliveryDate: Дата доставки автомобіля.
* DeliveryCost: Вартість доставки автомобіля.
* CreateDate: Дата створення запису про доставку.
* UpdateDate: Дата останнього оновлення запису про доставку.

# CarMultimediaOptions

* CarId: Унікальний ідентифікатор автомобіля, до якого відноситься дана мультимедійна опція.
* MultimediaOptionId: Унікальний ідентифікатор мультимедійної опції, яка доступна для автомобіля.
* CreateDate: Дата створення запису про мультимедійну опцію для автомобіля.
* UpdateDate: Дата останнього оновлення запису про мультимедійну опцію для автомобіля.

# Cars

* Id: Унікальний ідентифікатор автомобіля.
* CarTypeId: Унікальний ідентифікатор типу автомобіля.
* Doors: Кількість дверей у автомобіля.
* Seats: Кількість сидінь у автомобіля.
* Year: Рік випуску автомобіля.
* Price: Ціна автомобіля.
* ColorId: Унікальний ідентифікатор кольору автомобіля.
* BodyTypeId: Унікальний ідентифікатор типу кузова автомобіля.
* EngineId: Унікальний ідентифікатор двигуна автомобіля.
* BrandId: Унікальний ідентифікатор бренду автомобіля.
* Model: Модель автомобіля.
* Generation: Покоління автомобіля.
* Weight: Вага автомобіля.
* MaxSpeed: Максимальна швидкість автомобіля.
* GearsCount: Кількість передач автомобіля.
* Height: Висота автомобіля.
* Width: Ширина автомобіля.
* Length: Довжина автомобіля.
* GearBoxId: Унікальний ідентифікатор типу коробки передач автомобіля.
* FuelTankCapacity: Об'єм паливного баку автомобіля.
* WheelsCount: Кількість коліс автомобіля.
* CreateDate: Дата створення запису про автомобіль.
* UpdateDate: Дата останнього оновлення запису про автомобіль.

CarSafetyOptions

• CarId: Унікальний ідентифікатор автомобіля.

* SafetyOptionId: Унікальний ідентифікатор варіанту системи безпеки автомобіля.
* CreateDate: Дата створення запису про опцію безпеки для автомобіля.
* UpdateDate: Дата останнього оновлення запису про опцію безпеки для автомобіля.

CarSales

• Id: Унікальний ідентифікатор продажу автомобіля.

* DealershipCarId: Унікальний ідентифікатор автомобіля на продажу у дилерському центрі.
* CustomerId: Унікальний ідентифікатор клієнта, який придбав автомобіль.
* SaleDate: Дата продажу автомобіля.
* StatusId: Статус продажу (наприклад, "відкритий", "закритий" тощо).
* ExpectedDeliveryDate: Очікувана дата доставки автомобіля клієнту.
* EmployeeId: Унікальний ідентифікатор працівника, який обробив цей продаж.
* PaymentMethodId: Унікальний ідентифікатор способу оплати для цього продажу.
* CreateDate: Дата створення запису про продаж автомобіля.
* UpdateDate: Дата останнього оновлення запису про продаж автомобіля.

# CarTypes

* Id: Унікальний ідентифікатор типу автомобіля.
* Name: Назва типу автомобіля.
* CreateDate: Дата створення запису про тип автомобіля.
* UpdateDate: Дата останнього оновлення запису про тип автомобіля.

# Cities

* Id: Унікальний ідентифікатор міста.
* Name: Назва міста.
* CountryId: Ідентифікатор країни, до якої належить це місто. Це може бути зовнішній ключ, який посилається на таблицю країн або код країни.
* CreateDate: Дата створення запису про місто.
* UpdateDate: Дата останнього оновлення запису про місто.

# Colors

* Id: Унікальний ідентифікатор кольору.
* Name: Назва кольору.
* CreateDate: Дата створення запису про колір.
* UpdateDate: Дата останнього оновлення запису про колір.

# ComfortOptions

* Id: Унікальний ідентифікатор опції комфорту.
* OptionName: Назва або опис опції комфорту.
* CreateDate: Дата створення запису про опцію комфорту.
* UpdateDate: Дата останнього оновлення запису про опцію комфорту.

# Conditions

* Id: Унікальний ідентифікатор умови автомобіля.
* Name: Назва або опис умови автомобіля.
* CreateDate: Дата створення запису про умову автомобіля.
* UpdateDate: Дата останнього оновлення запису про умову автомобіля.

# Countries

* Id: Унікальний ідентифікатор країни.
* Name: Назва країни.
* CreateDate: Дата створення запису про країну.
* UpdateDate: Дата останнього оновлення запису про країну.

# Customers

* Id: Унікальний ідентифікатор клієнта.
* FirstName: Ім'я клієнта.
* LastName: Прізвище клієнта.
* Email: Електронна адреса клієнта.
* Phone: Номер телефону клієнта.
* Address: Адреса клієнта.
* CreateDate: Дата створення запису про клієнта.
* UpdateDate: Дата останнього оновлення запису про клієнта.

DealershipCars

• Id: Унікальний ідентифікатор запису про автомобіль в автосалоні.

* CarId: Унікальний ідентифікатор автомобіля, який відповідає цьому запису.
* DealershipId: Унікальний ідентифікатор автосалону, в якому знаходиться цей автомобіль.
* CarsCount: Кількість автомобілів з однаковим CarId, що знаходяться в цьому автосалоні.
* CarStatusId: Статус автомобіля в автосалоні (наприклад, "В наявності", "Проданий", "На тест-драйві" і т. д.).
* CreateDate: Дата створення запису про автомобіль в автосалоні.
* UpdateDate: Дата останнього оновлення запису про автомобіль в автосалоні.

# DealershipCarStatuses

* Id: Унікальний ідентифікатор запису про статус автомобіля в автосалоні.
* Name: Назва статусу автомобіля (наприклад, "В наявності", "Проданий", "На тест-драйві" і т. д.).
* CreateDate: Дата створення запису про статус автомобіля в автосалоні.
* UpdateDate: Дата останнього оновлення запису про статус автомобіля в автосалоні.

# Distributors

* Id: Унікальний ідентифікатор запису про дистриб'ютора.
* DistributorName: Назва дистриб'ютора.
* DistributorAddress: Адреса дистриб'ютора.
* DistributorIdentifier: Ідентифікатор дистриб'ютора (може бути різними формами ідентифікації, такими як номера, коди тощо).
* CreateDate: Дата створення запису про дистриб'ютора.
* UpdateDate: Дата останнього оновлення запису про дистриб'ютора.

# Employees

* Id: Унікальний ідентифікатор запису про співробітника.
* FirstName: Ім'я співробітника.
* LastName: Прізвище співробітника.
* Email: Електронна адреса співробітника.
* Phone: Телефонний номер співробітника.
* DealershipId: Ідентифікатор автодилерського центру, до якого належить співробітник.
* CreateDate: Дата створення запису про співробітника.
* UpdateDate: Дата оновлення запису про співробітника.

# Engines

* Id: Унікальний ідентифікатор запису про двигун.
* BrandId: Ідентифікатор бренду або виробника двигуна.
* EngineTypeId: Ідентифікатор типу двигуна (наприклад, бензиновий, дизельний тощо).
* EngineVolume: Об'єм двигуна у літрах.
* EnginePower: Потужність двигуна в кінських силах (к.с.) або кіловатах (кВ).
* CreateDate: Дата створення запису про двигун.
* UpdateDate: Дата оновлення запису про двигун.

# EngineTypes

* Name: Назва типу двигуна.
* Id: Унікальний ідентифікатор запису про тип двигуна.
* CreateDate: Дата створення запису про тип двигуна.
* UpdateDate: Дата останнього оновлення запису про тип двигуна.

# GearBoxTypes

* Id: Унікальний ідентифікатор запису про тип коробки передач.
* Name: Назва типу коробки передач.
* CreateDate: Дата створення запису про тип коробки передач.
* UpdateDate: Дата останнього оновлення запису про тип коробки передач.

# LeaseProposalConditions

* LeaseProposalId: Ідентифікатор пропозиції щодо оренди, до якої відноситься ця умова.
* ConditionId: Ідентифікатор умови, пов'язаної з пропозицією щодо оренди.
* Value: Значення умови пропозиції щодо оренди.
* Id: Унікальний ідентифікатор запису про умову пропозиції щодо оренди.
* CreateDate: Дата створення запису про умову пропозиції щодо оренди.
* UpdateDate: Дата останнього оновлення запису про умову пропозиції щодо оренди.

# LeaseProposals

* Id: Унікальний ідентифікатор пропозиції щодо оренди.
* LeaseTypeId: Ідентифікатор типу оренди, пов'язаний з цією пропозицією.
* InsuranceRequired: Показник, який вказує, чи потрібне страхування для цієї пропозиції щодо оренди.
* MonthlyPayment: Місячний платіж за оренду автомобіля.
* Description: Опис пропозиції щодо оренди.
* CreateDate: Дата створення запису про пропозицію щодо оренди.
* UpdateDate: Дата останнього оновлення запису про пропозицію щодо оренди.

# Leases

* EmployeeId: Ідентифікатор працівника, який уклав договір оренди автомобіля.
* ProposalId: Ідентифікатор пропозиції щодо оренди, пов'язаний з цим договором оренди.
* Id: Унікальний ідентифікатор договору оренди.
* CustomerId: Ідентифікатор клієнта, який орендує автомобіль.
* DealershipCarId: Ідентифікатор автомобіля, який орендується.
* LeaseSignDate: Дата підписання договору оренди.
* LeaseStartDate: Дата початку терміну дії оренди.
* LeaseEndDate: Дата закінчення терміну дії оренди.
* LeaseUniqueNumber: Унікальний номер договору оренди.
* TotalPrice: Загальна вартість оренди.
* Description: Опис договору оренди.
* CreateDate: Дата створення запису про договір оренди.
* UpdateDate: Дата останнього оновлення запису про договір оренди.

# LeaseTypes

* Id: Унікальний ідентифікатор типу оренди.
* Name: Назва типу оренди.
* CreateDate: Дата створення запису про тип оренди.
* UpdateDate: Дата останнього оновлення запису про тип оренди.

MultimediaOptions

• Id: Унікальний ідентифікатор опції мультимедіа.

* OptionName: Назва опції мультимедіа.
* CreateDate: Дата створення запису про опцію мультимедіа.
* UpdateDate: Дата останнього оновлення запису про опцію мультимедіа.

# PaymentMethods

* Id: Унікальний ідентифікатор методу оплати.
* Name: Назва методу оплати.
* CreateDate: Дата створення запису про метод оплати.
* UpdateDate: Дата останнього оновлення запису про метод оплати.

SafetyOptions

* Id: Унікальний ідентифікатор опції безпеки.
* OptionName: Назва опції безпеки.
* CreateDate: Дата створення запису про опцію безпеки.
* UpdateDate: Дата останнього оновлення запису про опцію безпеки.

# SaleStatuses

* Id: Унікальний ідентифікатор статусу продажу.
* Status: Назва статусу продажу, така як "Відкритий", "Закритий" тощо.
* CreateDate: Дата створення запису про статус продажу.
* UpdateDate: Дата останнього оновлення запису про статус продажу.

**2.4 Реалізація процедур бізнес-логіки**

**????**

**РОЗДІЛ 3. РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО КОДУ**

**3.1 Обґрунтування обраної архітектури**

Для обґрунтування архітектури системи для мережі автосалонів з використанням API, UI на основі Blazor App, програмування на C#, бази даних MSSQL за допомогою SSMS, експорту у формати .csv та .xml, а також застосування HTTPS та REST протоколів, можна викласти наступні моменти:

*API + UI Blazor App:*

Blazor дозволяє створювати інтерактивні веб-додатки на .NET з використанням C# замість JavaScript, що забезпечує єдиний стек технологій для розробки як серверного так і клієнтського коду. Це спрощує розробку і підтримку, оскільки команда може використовувати одну мову програмування по всьому проекту.

Використання API забезпечує гнучкість інтеграції системи, можливість легкої інтеграції з іншими системами і мікросервісами, а також зручність масштабування.

*C#:*

C# є мовою з великою кількістю ресурсів, широким співтовариством і потужною підтримкою від Microsoft. Це мова з строгою типізацією, що знижує ризик помилок у рантаймі і спрощує управління складними системами, як ваша.

*MSSQL та SSMS:*

Microsoft SQL Server є надійною, безпечною та масштабованою системою управління базами даних, яка ідеально підходить для використання в комерційних додатках з великою кількістю транзакцій, як у вашому випадку з автосалонами.

SQL Server Management Studio (SSMS) забезпечує зручний інтерфейс для адміністрування баз даних, виконання скриптів, управління об'єктами, моніторингу та оптимізації баз даних.

*Формати .csv та .xml:*

Експорт даних у формати .csv і .xml дозволяє забезпечити сумісність з іншими системами та спрощує інтеграцію та обмін даними. Формат .csv є відмінним вибором для експорту табличних даних, тоді як .xml дозволяє представляти складніші структури даних.

*HTTPS та REST протоколи:*

Використання HTTPS гарантує безпечну передачу даних між клієнтом і сервером, шифруючи з'єднання та захищаючи дані від перехоплення або маніпуляцій.

REST (Representational State Transfer) є широко прийнятим стандартом для побудови мережевих API, забезпечує простоту, масштабованість і зручність використання, підтримує безстаний обмін даними і робить систему більш гнучкою та адаптивною до змін.

Ця архітектура не тільки ефективно відповідає поточним вимогам вашої системи, але й забезпечує потенціал для розширення та адаптації до майбутніх вимог у мінливому бізнес-середовищі.

**3.2 Структурна модель інформаційної системи**

**????**

**3.3 Призначення модулів та компонентів системи**

**????**

**3.4 Особливості реалізації та елементи інтерфейсу**

**РОЗДІЛ 4. Наповнення бази даних**

**4.1 Опис джерела історичних даних**

Для заданої предметної області було проаналізовано різні варіанти сетів даних і обрано набір дани “car\_prices.csv” взятий з джерела Kaggle.com. Цей набір даних пропонує дані про:

* Дата продажу авто.
* Автосалон, у якому було продане це авто.
* Ціна продажу авто (кінцева ціна транзакції).
* Інформація про клієнта, який купив авто.
* Інша інформація про авто (тип кузова, колір, тип трансмісії, модель, бренд, країна тощо).

Враховуючи сформовану мною схему бази даних даний набір даних повністю покривав бізнес процес продажу авто і частково покривав бізнес-процес лізингу авто. Також цей набір даних був досить адаптивний, і відповідно, мав можливості до адаптації та генерації додаткових даних, необхідних саме у поданій системі.

**4.2 Опис процесів генерації тестових даних**

Процес генерацыъ тестових даних складався з двох етапів:

* Аналіз та мапінг даних з поданого набору даних (див р. 4.1).
* Генерація додаткових даних.

Генерація додаткових даних відбувалося шляхом аналізу вже існуючих, узятих із набору даних сутностей і догенерації частині полів. Приклад: із набору даних ми беремо назву автосалону, і через відсутність адреси у наборі даних генеруємо адресу за допомогою C# функції:

public static class CountryGenerator

{

public static List<string> GenerateCountriesList()

{

List<string> CultureList = new();

CultureInfo[] cultureInfos = CultureInfo.GetCultures(CultureTypes.SpecificCultures);

foreach (CultureInfo culture in cultureInfos)

{

RegionInfo regionInfo = new RegionInfo(culture.Name);

if (!(CultureList.Contains(regionInfo.EnglishName)))

{

CultureList.Add(regionInfo.EnglishName);

}

}

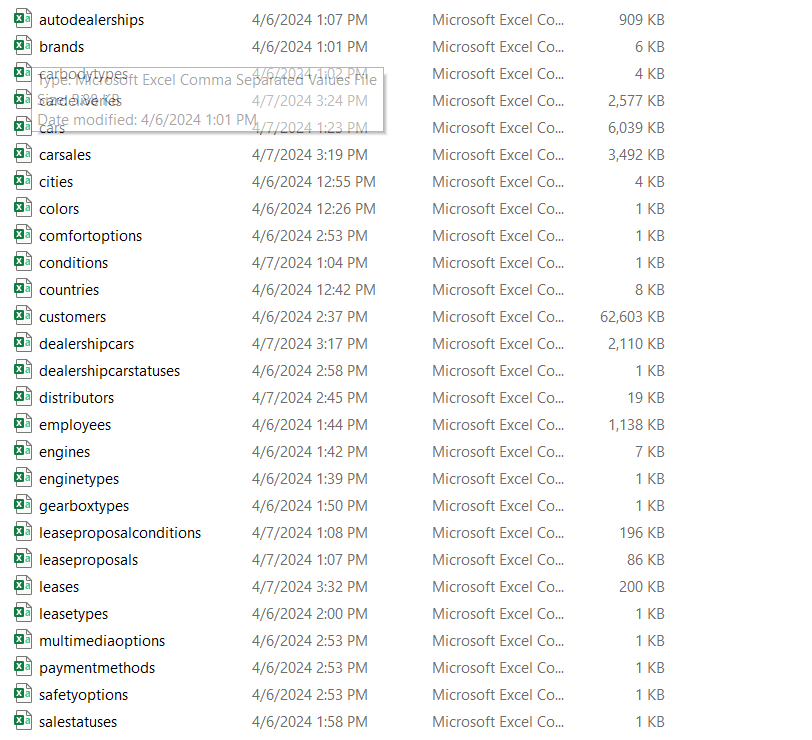
return CultureList;

}

}

Дані, які не містились у вже заданому наборі, були згенеровані власноруч теж за допомогою С# функцій.

Далі усі дані були експортовані у вигляді .csv файлі для подальної заливки у базу даних.

Рис 2. Експортовані .csv файли для заливки у БД

**4.3 Трансформація та первинне завантаження даних**

Кожен за файлів даних для таблиці в базі даних (див. рис. 2) за допомогою .sql запита був імпортований у відповідну таблицю бази даних. Приклад коду:

BULK INSERT Colors

FROM 'C:\Users\Work\Desktop\csvFiles\colors.csv'

WITH (

FIELDTERMINATOR = ',', -- specify the delimiter used in your CSV file

ROWTERMINATOR = '\n', -- specify the line terminator used in your CSV file

FIRSTROW = 2 -- specify if you want to skip the header row

);

У випадку невдалої заливки даних для повторних спроб використовувася запит для видалення всіх даних із таблиць:

DELETE FROM Cars;

DELETE FROM CarBodyTypes;

DELETE FROM CarComfortOptions;

DELETE FROM CarDelivery;

DELETE FROM CarMultimediaOptions;

DELETE FROM CarSafetyOptions;

DELETE FROM CarSales;

DELETE FROM CarTypes;

DELETE FROM ComfortOptions;

DELETE FROM Customers;

DELETE FROM DealershipCars;

DELETE FROM DealershipCarStatuses;

DELETE FROM Distributors;

DELETE FROM Employees;

DELETE FROM Engines;

DELETE FROM EngineTypes;

DELETE FROM GearBoxTypes;

DELETE FROM MultimediaOptions;

DELETE FROM PaymentMethods;

DELETE FROM SafetyOptions;

DELETE FROM SaleStatus;

DELETE FROM Leases;

DELETE FROM LeaseProposalConditions;

DELETE FROM LeaseProposals;

DELETE FROM Conditions;

DELETE FROM LeaseTypes;

DELETE FROM Brands;

DELETE FROM AutoDealerships;

DELETE FROM Cities;

DELETE FROM Countries;

DELETE FROM Colors;

**РОЗДІЛ 5. ФУНКЦІОНАЛЬНІ МОЖЛИВОСТІ ДЛЯ КОРИСТУВАЧА**

**5.1 Опис інтерфейсу у відповідності до бізнес-протоколів**

**5.2 Засоби аналітичного представлення даних**

**5.3 Засоби експорту даних**

**5.4 Засоби програмного інтерфейсу**

**ВИСНОВКИ**

**6.1 Встановлені недоліки**

Одним з головним недоліком системи є її гнучкість, незважаючи на те, що для системи було спроектовано схему бази даних після визначення усіх вимог, - підхід “DB First” є менш гнучким. Це обгрунтовується тим, що веб-застосунок залежний від бази але не має синхронізації зі схемою.

Рішення: використовувати підхід “Code First” для створення схеми бази даних та подальших міграцій.

Іншим недоліком системи можна вважати відсутність авторизації та відсутність накладння паролів на експортовані файли. Це загально можна погрупувати у розділ “безпека” застосунку.

Рішення: додати авторизацію та зробити експорт файлів у архіві із паролем, в середені якого вже і буде .csv або .xml файл.

**6.2 Перспективи покращення**

Запропонована система також має потенціал для покращення та розширення. За допомогою використання API – дану систему можна підключити до інших веб застосунків. Для них повністю збережеться доступний функціонал, але зміниться зовнішній вигляд інтерфейсу на той, який потенцільний клієнт(програміст) напише сам.

Також було б добре додати механізм створення “збережень” кожний тиждень/місяць тощо. Це б гарантувало точність обчислювання аналітичних даних, а також довготривале збереження транзакційних даних.

**СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

* 1. Alejandro Vaisman. Data Warehouse System. Design and Implementation.
  2. Ralpgh Kimball. The data warehouse toolkit.
  3. Bob Martin. Clean Code.
  4. Bob Martin. Clean Architecture.

**ДОДАТКИ**

* + 1. **Скрипт створення бази даних**

**USE [master]**

**GO**

**/\*\*\*\*\*\* Object: Database [AutoDealership] Script Date: 4/19/2024 1:57:43 PM \*\*\*\*\*\*/**

**CREATE DATABASE [AutoDealership]**

**CONTAINMENT = NONE**

**ON PRIMARY**

**( NAME = N'AutoDealership', FILENAME = N'C:\Users\Work\AutoDealership.mdf' , SIZE = 139264KB , MAXSIZE = UNLIMITED, FILEGROWTH = 65536KB )**

**LOG ON**

**( NAME = N'AutoDealership\_log', FILENAME = N'C:\Users\Work\AutoDealership\_log.ldf' , SIZE = 729088KB , MAXSIZE = 2048GB , FILEGROWTH = 65536KB )**

**WITH CATALOG\_COLLATION = DATABASE\_DEFAULT, LEDGER = OFF**

**GO**

**ALTER DATABASE [AutoDealership] SET COMPATIBILITY\_LEVEL = 160**

**GO**

**IF (1 = FULLTEXTSERVICEPROPERTY('IsFullTextInstalled'))**

**begin**

**EXEC [AutoDealership].[dbo].[sp\_fulltext\_database] @action = 'enable'**

**end**

**GO**

**ALTER DATABASE [AutoDealership] SET ANSI\_NULL\_DEFAULT OFF**

**GO**

**ALTER DATABASE [AutoDealership] SET ANSI\_NULLS OFF**

**GO**

**ALTER DATABASE [AutoDealership] SET ANSI\_PADDING OFF**

**GO**

**ALTER DATABASE [AutoDealership] SET ANSI\_WARNINGS OFF**

**GO**

**ALTER DATABASE [AutoDealership] SET ARITHABORT OFF**

**GO**

**ALTER DATABASE [AutoDealership] SET AUTO\_CLOSE ON**

**GO**

**ALTER DATABASE [AutoDealership] SET AUTO\_SHRINK OFF**

**GO**

**ALTER DATABASE [AutoDealership] SET AUTO\_UPDATE\_STATISTICS ON**

**GO**

**ALTER DATABASE [AutoDealership] SET CURSOR\_CLOSE\_ON\_COMMIT OFF**

**GO**

**ALTER DATABASE [AutoDealership] SET CURSOR\_DEFAULT GLOBAL**

**GO**

**ALTER DATABASE [AutoDealership] SET CONCAT\_NULL\_YIELDS\_NULL OFF**

**GO**

**ALTER DATABASE [AutoDealership] SET NUMERIC\_ROUNDABORT OFF**

**GO**

**ALTER DATABASE [AutoDealership] SET QUOTED\_IDENTIFIER OFF**

**GO**

**ALTER DATABASE [AutoDealership] SET RECURSIVE\_TRIGGERS OFF**

**GO**

**ALTER DATABASE [AutoDealership] SET ENABLE\_BROKER**

**GO**

**ALTER DATABASE [AutoDealership] SET AUTO\_UPDATE\_STATISTICS\_ASYNC OFF**

**GO**

**ALTER DATABASE [AutoDealership] SET DATE\_CORRELATION\_OPTIMIZATION OFF**

**GO**

**ALTER DATABASE [AutoDealership] SET TRUSTWORTHY OFF**

**GO**

**ALTER DATABASE [AutoDealership] SET ALLOW\_SNAPSHOT\_ISOLATION OFF**

**GO**

**ALTER DATABASE [AutoDealership] SET PARAMETERIZATION SIMPLE**

**GO**

**ALTER DATABASE [AutoDealership] SET READ\_COMMITTED\_SNAPSHOT ON**

**GO**

**ALTER DATABASE [AutoDealership] SET HONOR\_BROKER\_PRIORITY OFF**

**GO**

**ALTER DATABASE [AutoDealership] SET RECOVERY SIMPLE**

**GO**

**ALTER DATABASE [AutoDealership] SET MULTI\_USER**

**GO**

**ALTER DATABASE [AutoDealership] SET PAGE\_VERIFY CHECKSUM**

**GO**

**ALTER DATABASE [AutoDealership] SET DB\_CHAINING OFF**

**GO**

**ALTER DATABASE [AutoDealership] SET FILESTREAM( NON\_TRANSACTED\_ACCESS = OFF )**

**GO**

**ALTER DATABASE [AutoDealership] SET TARGET\_RECOVERY\_TIME = 60 SECONDS**

**GO**

**ALTER DATABASE [AutoDealership] SET DELAYED\_DURABILITY = DISABLED**

**GO**

**ALTER DATABASE [AutoDealership] SET ACCELERATED\_DATABASE\_RECOVERY = OFF**

**GO**

**ALTER DATABASE [AutoDealership] SET QUERY\_STORE = ON**

**GO**

**ALTER DATABASE [AutoDealership] SET QUERY\_STORE (OPERATION\_MODE = READ\_WRITE, CLEANUP\_POLICY = (STALE\_QUERY\_THRESHOLD\_DAYS = 30), DATA\_FLUSH\_INTERVAL\_SECONDS = 900, INTERVAL\_LENGTH\_MINUTES = 60, MAX\_STORAGE\_SIZE\_MB = 1000, QUERY\_CAPTURE\_MODE = AUTO, SIZE\_BASED\_CLEANUP\_MODE = AUTO, MAX\_PLANS\_PER\_QUERY = 200, WAIT\_STATS\_CAPTURE\_MODE = ON)**

**GO**

**USE [AutoDealership]**

**GO**

**/\*\*\*\*\*\* Object: Table [dbo].[AutoDealerships] Script Date: 4/19/2024 1:57:43 PM \*\*\*\*\*\*/**

**SET ANSI\_NULLS ON**

**GO**

**SET QUOTED\_IDENTIFIER ON**

**GO**

**CREATE TABLE [dbo].[AutoDealerships](**

**[Id] [int] NOT NULL,**

**[Name] [nvarchar](50) NOT NULL,**

**[CityId] [int] NULL,**

**[Street] [nvarchar](50) NOT NULL,**

**[Number] [nvarchar](50) NOT NULL,**

**[CreateDate] [date] NULL,**

**[UpdateDate] [date] NULL,**

**CONSTRAINT [PK\_AutoDealerships] PRIMARY KEY CLUSTERED**

**(**

**[Id] ASC**

**)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE\_DUP\_KEY = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]**

**) ON [PRIMARY]**

**GO**

**/\*\*\*\*\*\* Object: Table [dbo].[Brands] Script Date: 4/19/2024 1:57:43 PM \*\*\*\*\*\*/**

**SET ANSI\_NULLS ON**

**GO**

**SET QUOTED\_IDENTIFIER ON**

**GO**

**CREATE TABLE [dbo].[Brands](**

**[Id] [int] NOT NULL,**

**[Name] [nvarchar](50) NOT NULL,**

**[CountryId] [int] NULL,**

**[CreateDate] [date] NULL,**

**[UpdateDate] [date] NULL,**

**CONSTRAINT [PK\_Brands] PRIMARY KEY CLUSTERED**

**(**

**[Id] ASC**

**)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE\_DUP\_KEY = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]**

**) ON [PRIMARY]**

**GO**

**/\*\*\*\*\*\* Object: Table [dbo].[CarBodyTypes] Script Date: 4/19/2024 1:57:43 PM \*\*\*\*\*\*/**

**SET ANSI\_NULLS ON**

**GO**

**SET QUOTED\_IDENTIFIER ON**

**GO**

**CREATE TABLE [dbo].[CarBodyTypes](**

**[Id] [int] NOT NULL,**

**[Name] [nvarchar](50) NOT NULL,**

**[CreateDate] [date] NULL,**

**[UpdateDate] [date] NULL,**

**CONSTRAINT [PK\_CarBodyTypes] PRIMARY KEY CLUSTERED**

**(**

**[Id] ASC**

**)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE\_DUP\_KEY = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]**

**) ON [PRIMARY]**

**GO**

**/\*\*\*\*\*\* Object: Table [dbo].[CarComfortOptions] Script Date: 4/19/2024 1:57:43 PM \*\*\*\*\*\*/**

**SET ANSI\_NULLS ON**

**GO**

**SET QUOTED\_IDENTIFIER ON**

**GO**

**CREATE TABLE [dbo].[CarComfortOptions](**

**[CarId] [int] NOT NULL,**

**[ComfortOptionId] [int] NOT NULL,**

**[CreateDate] [date] NULL,**

**[UpdateDate] [date] NULL,**

**CONSTRAINT [PK\_\_CarComfo\_\_812AFC7B50B373A4] PRIMARY KEY CLUSTERED**

**(**

**[CarId] ASC,**

**[ComfortOptionId] ASC**

**)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE\_DUP\_KEY = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]**

**) ON [PRIMARY]**

**GO**

**/\*\*\*\*\*\* Object: Table [dbo].[CarDelivery] Script Date: 4/19/2024 1:57:43 PM \*\*\*\*\*\*/**

**SET ANSI\_NULLS ON**

**GO**

**SET QUOTED\_IDENTIFIER ON**

**GO**

**CREATE TABLE [dbo].[CarDelivery](**

**[Id] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,**

**[SaleId] [int] NOT NULL,**

**[DistributorId] [int] NOT NULL,**

**[DeliveryDate] [date] NOT NULL,**

**[DeliveryCost] [decimal](10, 2) NOT NULL,**

**[CreateDate] [date] NULL,**

**[UpdateDate] [date] NULL,**

**CONSTRAINT [PK\_\_CarDeliv\_\_626D8FCE5A2DD524] PRIMARY KEY CLUSTERED**

**(**

**[Id] ASC**

**)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE\_DUP\_KEY = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]**

**) ON [PRIMARY]**

**GO**

**/\*\*\*\*\*\* Object: Table [dbo].[CarMultimediaOptions] Script Date: 4/19/2024 1:57:43 PM \*\*\*\*\*\*/**

**SET ANSI\_NULLS ON**

**GO**

**SET QUOTED\_IDENTIFIER ON**

**GO**

**CREATE TABLE [dbo].[CarMultimediaOptions](**

**[CarId] [int] NOT NULL,**

**[MultimediaOptionId] [int] NOT NULL,**

**[CreateDate] [date] NULL,**

**[UpdateDate] [date] NULL,**

**CONSTRAINT [PK\_\_CarMulti\_\_9D58B07C816F4ABB] PRIMARY KEY CLUSTERED**

**(**

**[CarId] ASC,**

**[MultimediaOptionId] ASC**

**)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE\_DUP\_KEY = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]**

**) ON [PRIMARY]**

**GO**

**/\*\*\*\*\*\* Object: Table [dbo].[Cars] Script Date: 4/19/2024 1:57:43 PM \*\*\*\*\*\*/**

**SET ANSI\_NULLS ON**

**GO**

**SET QUOTED\_IDENTIFIER ON**

**GO**

**CREATE TABLE [dbo].[Cars](**

**[Id] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,**

**[CarTypeId] [int] NOT NULL,**

**[Doors] [int] NOT NULL,**

**[Seats] [int] NOT NULL,**

**[Year] [int] NOT NULL,**

**[Price] [decimal](10, 2) NOT NULL,**

**[ColorId] [int] NOT NULL,**

**[BodyTypeId] [int] NOT NULL,**

**[EngineId] [int] NOT NULL,**

**[BrandId] [int] NULL,**

**[Model] [nvarchar](50) NULL,**

**[Generation] [nvarchar](50) NULL,**

**[Weight] [int] NULL,**

**[MaxSpeed] [int] NULL,**

**[GearsCount] [int] NULL,**

**[Height] [float] NULL,**

**[Width] [float] NULL,**

**[Length] [float] NULL,**

**[GearBoxId] [int] NULL,**

**[FuelTankCapacity] [int] NULL,**

**[WheelsCount] [int] NULL,**

**[CreateDate] [date] NULL,**

**[UpdateDate] [date] NULL,**

**CONSTRAINT [PK\_\_Cars\_\_3214EC07FD549B2F] PRIMARY KEY CLUSTERED**

**(**

**[Id] ASC**

**)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE\_DUP\_KEY = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]**

**) ON [PRIMARY]**

**GO**

**/\*\*\*\*\*\* Object: Table [dbo].[CarSafetyOptions] Script Date: 4/19/2024 1:57:44 PM \*\*\*\*\*\*/**

**SET ANSI\_NULLS ON**

**GO**

**SET QUOTED\_IDENTIFIER ON**

**GO**

**CREATE TABLE [dbo].[CarSafetyOptions](**

**[CarId] [int] NOT NULL,**

**[SafetyOptionId] [int] NOT NULL,**

**[CreateDate] [date] NULL,**

**[UpdateDate] [date] NULL,**

**CONSTRAINT [PK\_\_CarSafet\_\_7F73AA4C10FA322A] PRIMARY KEY CLUSTERED**

**(**

**[CarId] ASC,**

**[SafetyOptionId] ASC**

**)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE\_DUP\_KEY = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]**

**) ON [PRIMARY]**

**GO**

**/\*\*\*\*\*\* Object: Table [dbo].[CarSales] Script Date: 4/19/2024 1:57:44 PM \*\*\*\*\*\*/**

**SET ANSI\_NULLS ON**

**GO**

**SET QUOTED\_IDENTIFIER ON**

**GO**

**CREATE TABLE [dbo].[CarSales](**

**[Id] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,**

**[DealershipCarId] [int] NOT NULL,**

**[CustomerId] [int] NOT NULL,**

**[SaleDate] [date] NOT NULL,**

**[StatusId] [int] NULL,**

**[ExpectedDeliveryDate] [date] NULL,**

**[EmployeeId] [int] NULL,**

**[PaymentMethodId] [int] NULL,**

**[CreateDate] [date] NULL,**

**[UpdateDate] [date] NULL,**

**CONSTRAINT [PK\_\_CarSales\_\_1EE3C3FFD470F4B6] PRIMARY KEY CLUSTERED**

**(**

**[Id] ASC**

**)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE\_DUP\_KEY = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]**

**) ON [PRIMARY]**

**GO**

**/\*\*\*\*\*\* Object: Table [dbo].[CarTypes] Script Date: 4/19/2024 1:57:44 PM \*\*\*\*\*\*/**

**SET ANSI\_NULLS ON**

**GO**

**SET QUOTED\_IDENTIFIER ON**

**GO**

**CREATE TABLE [dbo].[CarTypes](**

**[Id] [int] NOT NULL,**

**[Name] [nvarchar](50) NOT NULL,**

**[CreateDate] [date] NULL,**

**[UpdateDate] [date] NULL,**

**CONSTRAINT [PK\_CarTypes] PRIMARY KEY CLUSTERED**

**(**

**[Id] ASC**

**)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE\_DUP\_KEY = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]**

**) ON [PRIMARY]**

**GO**

**/\*\*\*\*\*\* Object: Table [dbo].[Cities] Script Date: 4/19/2024 1:57:44 PM \*\*\*\*\*\*/**

**SET ANSI\_NULLS ON**

**GO**

**SET QUOTED\_IDENTIFIER ON**

**GO**

**CREATE TABLE [dbo].[Cities](**

**[Id] [int] NOT NULL,**

**[Name] [nvarchar](50) NOT NULL,**

**[CountryId] [int] NOT NULL,**

**[CreateDate] [date] NULL,**

**[UpdateDate] [date] NULL,**

**CONSTRAINT [PK\_Cities] PRIMARY KEY CLUSTERED**

**(**

**[Id] ASC**

**)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE\_DUP\_KEY = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]**

**) ON [PRIMARY]**

**GO**

**/\*\*\*\*\*\* Object: Table [dbo].[Colors] Script Date: 4/19/2024 1:57:44 PM \*\*\*\*\*\*/**

**SET ANSI\_NULLS ON**

**GO**

**SET QUOTED\_IDENTIFIER ON**

**GO**

**CREATE TABLE [dbo].[Colors](**

**[Id] [int] NOT NULL,**

**[Name] [nvarchar](50) NOT NULL,**

**[CreateDate] [date] NOT NULL,**

**[UpdateDate] [date] NULL,**

**CONSTRAINT [PK\_Colors] PRIMARY KEY CLUSTERED**

**(**

**[Id] ASC**

**)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE\_DUP\_KEY = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]**

**) ON [PRIMARY]**

**GO**

**/\*\*\*\*\*\* Object: Table [dbo].[ComfortOptions] Script Date: 4/19/2024 1:57:44 PM \*\*\*\*\*\*/**

**SET ANSI\_NULLS ON**

**GO**

**SET QUOTED\_IDENTIFIER ON**

**GO**

**CREATE TABLE [dbo].[ComfortOptions](**

**[Id] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,**

**[OptionName] [nvarchar](255) NOT NULL,**

**[CreateDate] [date] NULL,**

**[UpdateDate] [date] NULL,**

**CONSTRAINT [PK\_\_ComfortO\_\_3214EC07D7B7C2FA] PRIMARY KEY CLUSTERED**

**(**

**[Id] ASC**

**)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE\_DUP\_KEY = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]**

**) ON [PRIMARY]**

**GO**

**/\*\*\*\*\*\* Object: Table [dbo].[Conditions] Script Date: 4/19/2024 1:57:44 PM \*\*\*\*\*\*/**

**SET ANSI\_NULLS ON**

**GO**

**SET QUOTED\_IDENTIFIER ON**

**GO**

**CREATE TABLE [dbo].[Conditions](**

**[Id] [int] NOT NULL,**

**[Name] [nvarchar](50) NOT NULL,**

**[CreateDate] [date] NULL,**

**[UpdateDate] [date] NULL,**

**CONSTRAINT [PK\_Conditions] PRIMARY KEY CLUSTERED**

**(**

**[Id] ASC**

**)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE\_DUP\_KEY = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]**

**) ON [PRIMARY]**

**GO**

**/\*\*\*\*\*\* Object: Table [dbo].[Countries] Script Date: 4/19/2024 1:57:44 PM \*\*\*\*\*\*/**

**SET ANSI\_NULLS ON**

**GO**

**SET QUOTED\_IDENTIFIER ON**

**GO**

**CREATE TABLE [dbo].[Countries](**

**[Id] [int] NOT NULL,**

**[Name] [nvarchar](50) NOT NULL,**

**[CreateDate] [date] NULL,**

**[UpdateDate] [date] NULL,**

**CONSTRAINT [PK\_Countries] PRIMARY KEY CLUSTERED**

**(**

**[Id] ASC**

**)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE\_DUP\_KEY = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]**

**) ON [PRIMARY]**

**GO**

**/\*\*\*\*\*\* Object: Table [dbo].[Customers] Script Date: 4/19/2024 1:57:44 PM \*\*\*\*\*\*/**

**SET ANSI\_NULLS ON**

**GO**

**SET QUOTED\_IDENTIFIER ON**

**GO**

**CREATE TABLE [dbo].[Customers](**

**[Id] [int] NOT NULL,**

**[FirstName] [varchar](50) NOT NULL,**

**[LastName] [varchar](50) NOT NULL,**

**[Email] [varchar](100) NOT NULL,**

**[Phone] [varchar](20) NOT NULL,**

**[Address] [varchar](255) NOT NULL,**

**[CreateDate] [date] NULL,**

**[UpdateDate] [date] NULL,**

**CONSTRAINT [PK\_\_Customer\_\_A4AE64D8E3ED2AA2] PRIMARY KEY CLUSTERED**

**(**

**[Id] ASC**

**)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE\_DUP\_KEY = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]**

**) ON [PRIMARY]**

**GO**

**/\*\*\*\*\*\* Object: Table [dbo].[DealershipCars] Script Date: 4/19/2024 1:57:44 PM \*\*\*\*\*\*/**

**SET ANSI\_NULLS ON**

**GO**

**SET QUOTED\_IDENTIFIER ON**

**GO**

**CREATE TABLE [dbo].[DealershipCars](**

**[Id] [int] NOT NULL,**

**[CarId] [int] NOT NULL,**

**[DealershipId] [int] NULL,**

**[CarsCount] [int] NULL,**

**[CarStatusId] [int] NULL,**

**[CreateDate] [date] NULL,**

**[UpdateDate] [date] NULL,**

**CONSTRAINT [PK\_DealershipCars] PRIMARY KEY CLUSTERED**

**(**

**[Id] ASC**

**)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE\_DUP\_KEY = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]**

**) ON [PRIMARY]**

**GO**

**/\*\*\*\*\*\* Object: Table [dbo].[DealershipCarStatuses] Script Date: 4/19/2024 1:57:44 PM \*\*\*\*\*\*/**

**SET ANSI\_NULLS ON**

**GO**

**SET QUOTED\_IDENTIFIER ON**

**GO**

**CREATE TABLE [dbo].[DealershipCarStatuses](**

**[Id] [int] NOT NULL,**

**[Name] [nvarchar](50) NULL,**

**[CreateDate] [date] NULL,**

**[UpdateDate] [date] NULL,**

**CONSTRAINT [PK\_DealershipCarStatuses] PRIMARY KEY CLUSTERED**

**(**

**[Id] ASC**

**)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE\_DUP\_KEY = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]**

**) ON [PRIMARY]**

**GO**

**/\*\*\*\*\*\* Object: Table [dbo].[Distributors] Script Date: 4/19/2024 1:57:44 PM \*\*\*\*\*\*/**

**SET ANSI\_NULLS ON**

**GO**

**SET QUOTED\_IDENTIFIER ON**

**GO**

**CREATE TABLE [dbo].[Distributors](**

**[Id] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,**

**[DistributorName] [nvarchar](255) NOT NULL,**

**[DistributorAddress] [nvarchar](255) NOT NULL,**

**[DistributorIdentifier] [nvarchar](50) NULL,**

**[CreateDate] [date] NULL,**

**[UpdateDate] [date] NULL,**

**CONSTRAINT [PK\_\_Distribu\_\_FD1AEB9E754F1A9A] PRIMARY KEY CLUSTERED**

**(**

**[Id] ASC**

**)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE\_DUP\_KEY = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]**

**) ON [PRIMARY]**

**GO**

**/\*\*\*\*\*\* Object: Table [dbo].[Employees] Script Date: 4/19/2024 1:57:44 PM \*\*\*\*\*\*/**

**SET ANSI\_NULLS ON**

**GO**

**SET QUOTED\_IDENTIFIER ON**

**GO**

**CREATE TABLE [dbo].[Employees](**

**[Id] [int] NOT NULL,**

**[FirstName] [varchar](50) NOT NULL,**

**[LastName] [varchar](50) NOT NULL,**

**[Email] [varchar](100) NOT NULL,**

**[Phone] [varchar](20) NOT NULL,**

**[DealershipId] [int] NOT NULL,**

**[CreateDate] [date] NULL,**

**[UpdateDate] [date] NULL,**

**CONSTRAINT [PK\_Employees] PRIMARY KEY CLUSTERED**

**(**

**[Id] ASC**

**)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE\_DUP\_KEY = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]**

**) ON [PRIMARY]**

**GO**

**/\*\*\*\*\*\* Object: Table [dbo].[Engines] Script Date: 4/19/2024 1:57:44 PM \*\*\*\*\*\*/**

**SET ANSI\_NULLS ON**

**GO**

**SET QUOTED\_IDENTIFIER ON**

**GO**

**CREATE TABLE [dbo].[Engines](**

**[Id] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,**

**[BrandId] [int] NOT NULL,**

**[EngineTypeId] [int] NOT NULL,**

**[EngineVolume] [decimal](5, 2) NOT NULL,**

**[EnginePower] [int] NOT NULL,**

**[CreateDate] [date] NULL,**

**[UpdateDate] [date] NULL,**

**CONSTRAINT [PK\_\_Engines\_\_3214EC0762EC2A83] PRIMARY KEY CLUSTERED**

**(**

**[Id] ASC**

**)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE\_DUP\_KEY = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]**

**) ON [PRIMARY]**

**GO**

**/\*\*\*\*\*\* Object: Table [dbo].[EngineTypes] Script Date: 4/19/2024 1:57:44 PM \*\*\*\*\*\*/**

**SET ANSI\_NULLS ON**

**GO**

**SET QUOTED\_IDENTIFIER ON**

**GO**

**CREATE TABLE [dbo].[EngineTypes](**

**[Id] [int] NOT NULL,**

**[Name] [nvarchar](50) NOT NULL,**

**[CreateDate] [date] NULL,**

**[UpdateDate] [date] NULL,**

**CONSTRAINT [PK\_\_EngineTy\_\_737584F755900501] PRIMARY KEY CLUSTERED**

**(**

**[Id] ASC**

**)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE\_DUP\_KEY = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]**

**) ON [PRIMARY]**

**GO**

**/\*\*\*\*\*\* Object: Table [dbo].[GearBoxTypes] Script Date: 4/19/2024 1:57:44 PM \*\*\*\*\*\*/**

**SET ANSI\_NULLS ON**

**GO**

**SET QUOTED\_IDENTIFIER ON**

**GO**

**CREATE TABLE [dbo].[GearBoxTypes](**

**[Id] [int] NOT NULL,**

**[Name] [nvarchar](50) NOT NULL,**

**[CreateDate] [date] NULL,**

**[UpdateDate] [date] NULL,**

**CONSTRAINT [PK\_GearBoxTypes] PRIMARY KEY CLUSTERED**

**(**

**[Id] ASC**

**)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE\_DUP\_KEY = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]**

**) ON [PRIMARY]**

**GO**

**/\*\*\*\*\*\* Object: Table [dbo].[LeaseProposalConditions] Script Date: 4/19/2024 1:57:44 PM \*\*\*\*\*\*/**

**SET ANSI\_NULLS ON**

**GO**

**SET QUOTED\_IDENTIFIER ON**

**GO**

**CREATE TABLE [dbo].[LeaseProposalConditions](**

**[Id] [int] NOT NULL,**

**[LeaseProposalId] [int] NOT NULL,**

**[ConditionId] [int] NOT NULL,**

**[Value] [bit] NOT NULL,**

**[CreateDate] [date] NULL,**

**[UpdateDate] [date] NULL,**

**CONSTRAINT [PK\_LeaseProposalConditions] PRIMARY KEY CLUSTERED**

**(**

**[Id] ASC**

**)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE\_DUP\_KEY = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]**

**) ON [PRIMARY]**

**GO**

**/\*\*\*\*\*\* Object: Table [dbo].[LeaseProposals] Script Date: 4/19/2024 1:57:44 PM \*\*\*\*\*\*/**

**SET ANSI\_NULLS ON**

**GO**

**SET QUOTED\_IDENTIFIER ON**

**GO**

**CREATE TABLE [dbo].[LeaseProposals](**

**[Id] [int] NOT NULL,**

**[LeaseTypeId] [int] NOT NULL,**

**[InsuranceRequired] [bit] NOT NULL,**

**[MonthlyPayment] [decimal](10, 2) NOT NULL,**

**[Description] [nvarchar](max) NULL,**

**[CreateDate] [date] NULL,**

**[UpdateDate] [date] NULL,**

**CONSTRAINT [PK\_LeaseProposals] PRIMARY KEY CLUSTERED**

**(**

**[Id] ASC**

**)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE\_DUP\_KEY = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]**

**) ON [PRIMARY] TEXTIMAGE\_ON [PRIMARY]**

**GO**

**/\*\*\*\*\*\* Object: Table [dbo].[Leases] Script Date: 4/19/2024 1:57:44 PM \*\*\*\*\*\*/**

**SET ANSI\_NULLS ON**

**GO**

**SET QUOTED\_IDENTIFIER ON**

**GO**

**CREATE TABLE [dbo].[Leases](**

**[Id] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,**

**[EmployeeId] [int] NULL,**

**[ProposalId] [int] NULL,**

**[CustomerId] [int] NOT NULL,**

**[DealershipCarId] [int] NOT NULL,**

**[LeaseSignDate] [date] NOT NULL,**

**[LeaseStartDate] [date] NOT NULL,**

**[LeaseEndDate] [date] NOT NULL,**

**[LeaseUniqueNumber] [nvarchar](20) NULL,**

**[TotalPrice] [decimal](10, 2) NULL,**

**[Description] [nvarchar](max) NULL,**

**[CreateDate] [date] NULL,**

**[UpdateDate] [date] NULL,**

**CONSTRAINT [PK\_\_Lease\_\_21FA58C149035493] PRIMARY KEY CLUSTERED**

**(**

**[Id] ASC**

**)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE\_DUP\_KEY = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]**

**) ON [PRIMARY] TEXTIMAGE\_ON [PRIMARY]**

**GO**

**/\*\*\*\*\*\* Object: Table [dbo].[LeaseTypes] Script Date: 4/19/2024 1:57:44 PM \*\*\*\*\*\*/**

**SET ANSI\_NULLS ON**

**GO**

**SET QUOTED\_IDENTIFIER ON**

**GO**

**CREATE TABLE [dbo].[LeaseTypes](**

**[Id] [int] NOT NULL,**

**[Name] [nvarchar](50) NOT NULL,**

**[CreateDate] [date] NULL,**

**[UpdateDate] [date] NULL,**

**CONSTRAINT [PK\_LeaseTypes] PRIMARY KEY CLUSTERED**

**(**

**[Id] ASC**

**)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE\_DUP\_KEY = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]**

**) ON [PRIMARY]**

**GO**

**/\*\*\*\*\*\* Object: Table [dbo].[MultimediaOptions] Script Date: 4/19/2024 1:57:44 PM \*\*\*\*\*\*/**

**SET ANSI\_NULLS ON**

**GO**

**SET QUOTED\_IDENTIFIER ON**

**GO**

**CREATE TABLE [dbo].[MultimediaOptions](**

**[Id] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,**

**[OptionName] [nvarchar](255) NOT NULL,**

**[CreateDate] [date] NULL,**

**[UpdateDate] [date] NULL,**

**CONSTRAINT [PK\_\_Multimed\_\_3214EC0738D865A3] PRIMARY KEY CLUSTERED**

**(**

**[Id] ASC**

**)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE\_DUP\_KEY = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]**

**) ON [PRIMARY]**

**GO**

**/\*\*\*\*\*\* Object: Table [dbo].[PaymentMethods] Script Date: 4/19/2024 1:57:44 PM \*\*\*\*\*\*/**

**SET ANSI\_NULLS ON**

**GO**

**SET QUOTED\_IDENTIFIER ON**

**GO**

**CREATE TABLE [dbo].[PaymentMethods](**

**[Id] [int] NOT NULL,**

**[Name] [nvarchar](50) NOT NULL,**

**[CreateDate] [date] NULL,**

**[UpdateDate] [date] NULL,**

**CONSTRAINT [PK\_PaymentMethods] PRIMARY KEY CLUSTERED**

**(**

**[Id] ASC**

**)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE\_DUP\_KEY = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]**

**) ON [PRIMARY]**

**GO**

**/\*\*\*\*\*\* Object: Table [dbo].[SafetyOptions] Script Date: 4/19/2024 1:57:44 PM \*\*\*\*\*\*/**

**SET ANSI\_NULLS ON**

**GO**

**SET QUOTED\_IDENTIFIER ON**

**GO**

**CREATE TABLE [dbo].[SafetyOptions](**

**[Id] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,**

**[OptionName] [nvarchar](255) NOT NULL,**

**[CreateDate] [date] NULL,**

**[UpdateDate] [date] NULL,**

**CONSTRAINT [PK\_\_SafetyOp\_\_3214EC0714E9FAC0] PRIMARY KEY CLUSTERED**

**(**

**[Id] ASC**

**)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE\_DUP\_KEY = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]**

**) ON [PRIMARY]**

**GO**

**/\*\*\*\*\*\* Object: Table [dbo].[SaleStatus] Script Date: 4/19/2024 1:57:44 PM \*\*\*\*\*\*/**

**SET ANSI\_NULLS ON**

**GO**

**SET QUOTED\_IDENTIFIER ON**

**GO**

**CREATE TABLE [dbo].[SaleStatus](**

**[Id] [int] NOT NULL,**

**[Status] [nvarchar](50) NOT NULL,**

**[CreateDate] [date] NULL,**

**[UpdateDate] [date] NULL,**

**CONSTRAINT [PK\_SaleStatus] PRIMARY KEY CLUSTERED**

**(**

**[Id] ASC**

**)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE\_DUP\_KEY = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]**

**) ON [PRIMARY]**

**GO**

**/\*\*\*\*\*\* Object: Index [IX\_AutoDealerships\_CityId] Script Date: 4/19/2024 1:57:44 PM \*\*\*\*\*\*/**

**CREATE NONCLUSTERED INDEX [IX\_AutoDealerships\_CityId] ON [dbo].[AutoDealerships]**

**(**

**[CityId] ASC**

**)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, SORT\_IN\_TEMPDB = OFF, DROP\_EXISTING = OFF, ONLINE = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]**

**GO**

**/\*\*\*\*\*\* Object: Index [IX\_Brands\_CountryId] Script Date: 4/19/2024 1:57:44 PM \*\*\*\*\*\*/**

**CREATE NONCLUSTERED INDEX [IX\_Brands\_CountryId] ON [dbo].[Brands]**

**(**

**[CountryId] ASC**

**)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, SORT\_IN\_TEMPDB = OFF, DROP\_EXISTING = OFF, ONLINE = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]**

**GO**

**/\*\*\*\*\*\* Object: Index [IX\_CarComfortOptions\_ComfortOptionId] Script Date: 4/19/2024 1:57:44 PM \*\*\*\*\*\*/**

**CREATE NONCLUSTERED INDEX [IX\_CarComfortOptions\_ComfortOptionId] ON [dbo].[CarComfortOptions]**

**(**

**[ComfortOptionId] ASC**

**)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, SORT\_IN\_TEMPDB = OFF, DROP\_EXISTING = OFF, ONLINE = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]**

**GO**

**/\*\*\*\*\*\* Object: Index [IX\_CarDelivery\_DistributorId] Script Date: 4/19/2024 1:57:44 PM \*\*\*\*\*\*/**

**CREATE NONCLUSTERED INDEX [IX\_CarDelivery\_DistributorId] ON [dbo].[CarDelivery]**

**(**

**[DistributorId] ASC**

**)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, SORT\_IN\_TEMPDB = OFF, DROP\_EXISTING = OFF, ONLINE = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]**

**GO**

**/\*\*\*\*\*\* Object: Index [IX\_CarDelivery\_SaleId] Script Date: 4/19/2024 1:57:44 PM \*\*\*\*\*\*/**

**CREATE NONCLUSTERED INDEX [IX\_CarDelivery\_SaleId] ON [dbo].[CarDelivery]**

**(**

**[SaleId] ASC**

**)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, SORT\_IN\_TEMPDB = OFF, DROP\_EXISTING = OFF, ONLINE = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]**

**GO**

**/\*\*\*\*\*\* Object: Index [IX\_CarMultimediaOptions\_MultimediaOptionId] Script Date: 4/19/2024 1:57:44 PM \*\*\*\*\*\*/**

**CREATE NONCLUSTERED INDEX [IX\_CarMultimediaOptions\_MultimediaOptionId] ON [dbo].[CarMultimediaOptions]**

**(**

**[MultimediaOptionId] ASC**

**)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, SORT\_IN\_TEMPDB = OFF, DROP\_EXISTING = OFF, ONLINE = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]**

**GO**

**/\*\*\*\*\*\* Object: Index [IX\_Cars\_BodyTypeId] Script Date: 4/19/2024 1:57:44 PM \*\*\*\*\*\*/**

**CREATE NONCLUSTERED INDEX [IX\_Cars\_BodyTypeId] ON [dbo].[Cars]**

**(**

**[BodyTypeId] ASC**

**)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, SORT\_IN\_TEMPDB = OFF, DROP\_EXISTING = OFF, ONLINE = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]**

**GO**

**/\*\*\*\*\*\* Object: Index [IX\_Cars\_BrandId] Script Date: 4/19/2024 1:57:44 PM \*\*\*\*\*\*/**

**CREATE NONCLUSTERED INDEX [IX\_Cars\_BrandId] ON [dbo].[Cars]**

**(**

**[BrandId] ASC**

**)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, SORT\_IN\_TEMPDB = OFF, DROP\_EXISTING = OFF, ONLINE = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]**

**GO**

**/\*\*\*\*\*\* Object: Index [IX\_Cars\_CarTypeId] Script Date: 4/19/2024 1:57:44 PM \*\*\*\*\*\*/**

**CREATE NONCLUSTERED INDEX [IX\_Cars\_CarTypeId] ON [dbo].[Cars]**

**(**

**[CarTypeId] ASC**

**)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, SORT\_IN\_TEMPDB = OFF, DROP\_EXISTING = OFF, ONLINE = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]**

**GO**

**/\*\*\*\*\*\* Object: Index [IX\_Cars\_ColorId] Script Date: 4/19/2024 1:57:44 PM \*\*\*\*\*\*/**

**CREATE NONCLUSTERED INDEX [IX\_Cars\_ColorId] ON [dbo].[Cars]**

**(**

**[ColorId] ASC**

**)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, SORT\_IN\_TEMPDB = OFF, DROP\_EXISTING = OFF, ONLINE = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]**

**GO**

**/\*\*\*\*\*\* Object: Index [IX\_Cars\_EngineId] Script Date: 4/19/2024 1:57:44 PM \*\*\*\*\*\*/**

**CREATE NONCLUSTERED INDEX [IX\_Cars\_EngineId] ON [dbo].[Cars]**

**(**

**[EngineId] ASC**

**)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, SORT\_IN\_TEMPDB = OFF, DROP\_EXISTING = OFF, ONLINE = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]**

**GO**

**/\*\*\*\*\*\* Object: Index [IX\_Cars\_GearBoxId] Script Date: 4/19/2024 1:57:44 PM \*\*\*\*\*\*/**

**CREATE NONCLUSTERED INDEX [IX\_Cars\_GearBoxId] ON [dbo].[Cars]**

**(**

**[GearBoxId] ASC**

**)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, SORT\_IN\_TEMPDB = OFF, DROP\_EXISTING = OFF, ONLINE = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]**

**GO**

**/\*\*\*\*\*\* Object: Index [IX\_CarSafetyOptions\_SafetyOptionId] Script Date: 4/19/2024 1:57:44 PM \*\*\*\*\*\*/**

**CREATE NONCLUSTERED INDEX [IX\_CarSafetyOptions\_SafetyOptionId] ON [dbo].[CarSafetyOptions]**

**(**

**[SafetyOptionId] ASC**

**)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, SORT\_IN\_TEMPDB = OFF, DROP\_EXISTING = OFF, ONLINE = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]**

**GO**

**/\*\*\*\*\*\* Object: Index [IX\_CarSales\_CustomerId] Script Date: 4/19/2024 1:57:44 PM \*\*\*\*\*\*/**

**CREATE NONCLUSTERED INDEX [IX\_CarSales\_CustomerId] ON [dbo].[CarSales]**

**(**

**[CustomerId] ASC**

**)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, SORT\_IN\_TEMPDB = OFF, DROP\_EXISTING = OFF, ONLINE = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]**

**GO**

**/\*\*\*\*\*\* Object: Index [IX\_CarSales\_DealershipCarId] Script Date: 4/19/2024 1:57:44 PM \*\*\*\*\*\*/**

**CREATE NONCLUSTERED INDEX [IX\_CarSales\_DealershipCarId] ON [dbo].[CarSales]**

**(**

**[DealershipCarId] ASC**

**)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, SORT\_IN\_TEMPDB = OFF, DROP\_EXISTING = OFF, ONLINE = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]**

**GO**

**/\*\*\*\*\*\* Object: Index [IX\_CarSales\_EmployeeId] Script Date: 4/19/2024 1:57:44 PM \*\*\*\*\*\*/**

**CREATE NONCLUSTERED INDEX [IX\_CarSales\_EmployeeId] ON [dbo].[CarSales]**

**(**

**[EmployeeId] ASC**

**)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, SORT\_IN\_TEMPDB = OFF, DROP\_EXISTING = OFF, ONLINE = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]**

**GO**

**/\*\*\*\*\*\* Object: Index [IX\_CarSales\_PaymentMethodId] Script Date: 4/19/2024 1:57:44 PM \*\*\*\*\*\*/**

**CREATE NONCLUSTERED INDEX [IX\_CarSales\_PaymentMethodId] ON [dbo].[CarSales]**

**(**

**[PaymentMethodId] ASC**

**)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, SORT\_IN\_TEMPDB = OFF, DROP\_EXISTING = OFF, ONLINE = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]**

**GO**

**/\*\*\*\*\*\* Object: Index [IX\_CarSales\_StatusId] Script Date: 4/19/2024 1:57:44 PM \*\*\*\*\*\*/**

**CREATE NONCLUSTERED INDEX [IX\_CarSales\_StatusId] ON [dbo].[CarSales]**

**(**

**[StatusId] ASC**

**)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, SORT\_IN\_TEMPDB = OFF, DROP\_EXISTING = OFF, ONLINE = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]**

**GO**

**/\*\*\*\*\*\* Object: Index [IX\_Cities\_CountryId] Script Date: 4/19/2024 1:57:44 PM \*\*\*\*\*\*/**

**CREATE NONCLUSTERED INDEX [IX\_Cities\_CountryId] ON [dbo].[Cities]**

**(**

**[CountryId] ASC**

**)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, SORT\_IN\_TEMPDB = OFF, DROP\_EXISTING = OFF, ONLINE = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]**

**GO**

**/\*\*\*\*\*\* Object: Index [IX\_DealershipCars\_CarStatusId] Script Date: 4/19/2024 1:57:44 PM \*\*\*\*\*\*/**

**CREATE NONCLUSTERED INDEX [IX\_DealershipCars\_CarStatusId] ON [dbo].[DealershipCars]**

**(**

**[CarStatusId] ASC**

**)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, SORT\_IN\_TEMPDB = OFF, DROP\_EXISTING = OFF, ONLINE = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]**

**GO**

**/\*\*\*\*\*\* Object: Index [IX\_DealershipCars\_DealershipId] Script Date: 4/19/2024 1:57:44 PM \*\*\*\*\*\*/**

**CREATE NONCLUSTERED INDEX [IX\_DealershipCars\_DealershipId] ON [dbo].[DealershipCars]**

**(**

**[DealershipId] ASC**

**)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, SORT\_IN\_TEMPDB = OFF, DROP\_EXISTING = OFF, ONLINE = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]**

**GO**

**/\*\*\*\*\*\* Object: Index [IX\_Employees\_DealershipId] Script Date: 4/19/2024 1:57:44 PM \*\*\*\*\*\*/**

**CREATE NONCLUSTERED INDEX [IX\_Employees\_DealershipId] ON [dbo].[Employees]**

**(**

**[DealershipId] ASC**

**)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, SORT\_IN\_TEMPDB = OFF, DROP\_EXISTING = OFF, ONLINE = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]**

**GO**

**/\*\*\*\*\*\* Object: Index [IX\_Engines\_BrandId] Script Date: 4/19/2024 1:57:44 PM \*\*\*\*\*\*/**

**CREATE NONCLUSTERED INDEX [IX\_Engines\_BrandId] ON [dbo].[Engines]**

**(**

**[BrandId] ASC**

**)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, SORT\_IN\_TEMPDB = OFF, DROP\_EXISTING = OFF, ONLINE = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]**

**GO**

**/\*\*\*\*\*\* Object: Index [IX\_Engines\_EngineTypeId] Script Date: 4/19/2024 1:57:44 PM \*\*\*\*\*\*/**

**CREATE NONCLUSTERED INDEX [IX\_Engines\_EngineTypeId] ON [dbo].[Engines]**

**(**

**[EngineTypeId] ASC**

**)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, SORT\_IN\_TEMPDB = OFF, DROP\_EXISTING = OFF, ONLINE = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]**

**GO**

**/\*\*\*\*\*\* Object: Index [IX\_LeaseProposalConditions\_ConditionId] Script Date: 4/19/2024 1:57:44 PM \*\*\*\*\*\*/**

**CREATE NONCLUSTERED INDEX [IX\_LeaseProposalConditions\_ConditionId] ON [dbo].[LeaseProposalConditions]**

**(**

**[ConditionId] ASC**

**)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, SORT\_IN\_TEMPDB = OFF, DROP\_EXISTING = OFF, ONLINE = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]**

**GO**

**/\*\*\*\*\*\* Object: Index [IX\_LeaseProposalConditions\_LeaseProposalId] Script Date: 4/19/2024 1:57:44 PM \*\*\*\*\*\*/**

**CREATE NONCLUSTERED INDEX [IX\_LeaseProposalConditions\_LeaseProposalId] ON [dbo].[LeaseProposalConditions]**

**(**

**[LeaseProposalId] ASC**

**)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, SORT\_IN\_TEMPDB = OFF, DROP\_EXISTING = OFF, ONLINE = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]**

**GO**

**/\*\*\*\*\*\* Object: Index [IX\_LeaseProposals\_LeaseTypeId] Script Date: 4/19/2024 1:57:44 PM \*\*\*\*\*\*/**

**CREATE NONCLUSTERED INDEX [IX\_LeaseProposals\_LeaseTypeId] ON [dbo].[LeaseProposals]**

**(**

**[LeaseTypeId] ASC**

**)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, SORT\_IN\_TEMPDB = OFF, DROP\_EXISTING = OFF, ONLINE = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]**

**GO**

**/\*\*\*\*\*\* Object: Index [IX\_Leases\_CustomerId] Script Date: 4/19/2024 1:57:44 PM \*\*\*\*\*\*/**

**CREATE NONCLUSTERED INDEX [IX\_Leases\_CustomerId] ON [dbo].[Leases]**

**(**

**[CustomerId] ASC**

**)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, SORT\_IN\_TEMPDB = OFF, DROP\_EXISTING = OFF, ONLINE = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]**

**GO**

**/\*\*\*\*\*\* Object: Index [IX\_Leases\_DealershipCarId] Script Date: 4/19/2024 1:57:44 PM \*\*\*\*\*\*/**

**CREATE NONCLUSTERED INDEX [IX\_Leases\_DealershipCarId] ON [dbo].[Leases]**

**(**

**[DealershipCarId] ASC**

**)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, SORT\_IN\_TEMPDB = OFF, DROP\_EXISTING = OFF, ONLINE = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]**

**GO**

**/\*\*\*\*\*\* Object: Index [IX\_Leases\_EmployeeId] Script Date: 4/19/2024 1:57:44 PM \*\*\*\*\*\*/**

**CREATE NONCLUSTERED INDEX [IX\_Leases\_EmployeeId] ON [dbo].[Leases]**

**(**

**[EmployeeId] ASC**

**)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, SORT\_IN\_TEMPDB = OFF, DROP\_EXISTING = OFF, ONLINE = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]**

**GO**

**/\*\*\*\*\*\* Object: Index [IX\_Leases\_ProposalId] Script Date: 4/19/2024 1:57:44 PM \*\*\*\*\*\*/**

**CREATE NONCLUSTERED INDEX [IX\_Leases\_ProposalId] ON [dbo].[Leases]**

**(**

**[ProposalId] ASC**

**)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, SORT\_IN\_TEMPDB = OFF, DROP\_EXISTING = OFF, ONLINE = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]**

**GO**

**ALTER TABLE [dbo].[AutoDealerships] WITH NOCHECK ADD CONSTRAINT [FK\_AutoDealerships\_Cities] FOREIGN KEY([CityId])**

**REFERENCES [dbo].[Cities] ([Id])**

**GO**

**ALTER TABLE [dbo].[AutoDealerships] CHECK CONSTRAINT [FK\_AutoDealerships\_Cities]**

**GO**

**ALTER TABLE [dbo].[Brands] WITH NOCHECK ADD CONSTRAINT [FK\_Brands\_Countries] FOREIGN KEY([CountryId])**

**REFERENCES [dbo].[Countries] ([Id])**

**GO**

**ALTER TABLE [dbo].[Brands] CHECK CONSTRAINT [FK\_Brands\_Countries]**

**GO**

**ALTER TABLE [dbo].[CarComfortOptions] WITH CHECK ADD CONSTRAINT [FK\_\_CarComfor\_\_CarId\_\_37703C52] FOREIGN KEY([CarId])**

**REFERENCES [dbo].[Cars] ([Id])**

**GO**

**ALTER TABLE [dbo].[CarComfortOptions] CHECK CONSTRAINT [FK\_\_CarComfor\_\_CarId\_\_37703C52]**

**GO**

**ALTER TABLE [dbo].[CarComfortOptions] WITH CHECK ADD CONSTRAINT [FK\_\_CarComfor\_\_Comfo\_\_3864608B] FOREIGN KEY([ComfortOptionId])**

**REFERENCES [dbo].[ComfortOptions] ([Id])**

**GO**

**ALTER TABLE [dbo].[CarComfortOptions] CHECK CONSTRAINT [FK\_\_CarComfor\_\_Comfo\_\_3864608B]**

**GO**

**ALTER TABLE [dbo].[CarDelivery] WITH NOCHECK ADD CONSTRAINT [FK\_\_CarDelive\_\_Distr\_\_5BAD9CC8] FOREIGN KEY([DistributorId])**

**REFERENCES [dbo].[Distributors] ([Id])**

**GO**

**ALTER TABLE [dbo].[CarDelivery] CHECK CONSTRAINT [FK\_\_CarDelive\_\_Distr\_\_5BAD9CC8]**

**GO**

**ALTER TABLE [dbo].[CarDelivery] WITH NOCHECK ADD CONSTRAINT [FK\_\_CarDelive\_\_SaleI\_\_5AB9788F] FOREIGN KEY([SaleId])**

**REFERENCES [dbo].[CarSales] ([Id])**

**GO**

**ALTER TABLE [dbo].[CarDelivery] CHECK CONSTRAINT [FK\_\_CarDelive\_\_SaleI\_\_5AB9788F]**

**GO**

**ALTER TABLE [dbo].[CarMultimediaOptions] WITH CHECK ADD CONSTRAINT [FK\_\_CarMultim\_\_CarId\_\_3D2915A8] FOREIGN KEY([CarId])**

**REFERENCES [dbo].[Cars] ([Id])**

**GO**

**ALTER TABLE [dbo].[CarMultimediaOptions] CHECK CONSTRAINT [FK\_\_CarMultim\_\_CarId\_\_3D2915A8]**

**GO**

**ALTER TABLE [dbo].[CarMultimediaOptions] WITH CHECK ADD CONSTRAINT [FK\_\_CarMultim\_\_Multi\_\_3E1D39E1] FOREIGN KEY([MultimediaOptionId])**

**REFERENCES [dbo].[MultimediaOptions] ([Id])**

**GO**

**ALTER TABLE [dbo].[CarMultimediaOptions] CHECK CONSTRAINT [FK\_\_CarMultim\_\_Multi\_\_3E1D39E1]**

**GO**

**ALTER TABLE [dbo].[Cars] WITH NOCHECK ADD CONSTRAINT [FK\_\_Cars\_\_EngineId\_\_32AB8735] FOREIGN KEY([EngineId])**

**REFERENCES [dbo].[Engines] ([Id])**

**GO**

**ALTER TABLE [dbo].[Cars] CHECK CONSTRAINT [FK\_\_Cars\_\_EngineId\_\_32AB8735]**

**GO**

**ALTER TABLE [dbo].[Cars] WITH NOCHECK ADD CONSTRAINT [FK\_Cars\_Brands] FOREIGN KEY([BrandId])**

**REFERENCES [dbo].[Brands] ([Id])**

**GO**

**ALTER TABLE [dbo].[Cars] CHECK CONSTRAINT [FK\_Cars\_Brands]**

**GO**

**ALTER TABLE [dbo].[Cars] WITH NOCHECK ADD CONSTRAINT [FK\_Cars\_CarBodyTypes] FOREIGN KEY([BodyTypeId])**

**REFERENCES [dbo].[CarBodyTypes] ([Id])**

**GO**

**ALTER TABLE [dbo].[Cars] CHECK CONSTRAINT [FK\_Cars\_CarBodyTypes]**

**GO**

**ALTER TABLE [dbo].[Cars] WITH NOCHECK ADD CONSTRAINT [FK\_Cars\_Colors] FOREIGN KEY([ColorId])**

**REFERENCES [dbo].[Colors] ([Id])**

**GO**

**ALTER TABLE [dbo].[Cars] CHECK CONSTRAINT [FK\_Cars\_Colors]**

**GO**

**ALTER TABLE [dbo].[Cars] WITH NOCHECK ADD CONSTRAINT [FK\_Cars\_GearBoxTypes] FOREIGN KEY([GearBoxId])**

**REFERENCES [dbo].[GearBoxTypes] ([Id])**

**GO**

**ALTER TABLE [dbo].[Cars] CHECK CONSTRAINT [FK\_Cars\_GearBoxTypes]**

**GO**

**ALTER TABLE [dbo].[CarSafetyOptions] WITH CHECK ADD CONSTRAINT [FK\_\_CarSafety\_\_CarId\_\_42E1EEFE] FOREIGN KEY([CarId])**

**REFERENCES [dbo].[Cars] ([Id])**

**GO**

**ALTER TABLE [dbo].[CarSafetyOptions] CHECK CONSTRAINT [FK\_\_CarSafety\_\_CarId\_\_42E1EEFE]**

**GO**

**ALTER TABLE [dbo].[CarSafetyOptions] WITH CHECK ADD CONSTRAINT [FK\_\_CarSafety\_\_Safet\_\_43D61337] FOREIGN KEY([SafetyOptionId])**

**REFERENCES [dbo].[SafetyOptions] ([Id])**

**GO**

**ALTER TABLE [dbo].[CarSafetyOptions] CHECK CONSTRAINT [FK\_\_CarSafety\_\_Safet\_\_43D61337]**

**GO**

**ALTER TABLE [dbo].[CarSales] WITH NOCHECK ADD CONSTRAINT [FK\_\_CarSales\_\_Custom\_\_55F4C372] FOREIGN KEY([CustomerId])**

**REFERENCES [dbo].[Customers] ([Id])**

**GO**

**ALTER TABLE [dbo].[CarSales] CHECK CONSTRAINT [FK\_\_CarSales\_\_Custom\_\_55F4C372]**

**GO**

**ALTER TABLE [dbo].[CarSales] WITH NOCHECK ADD CONSTRAINT [FK\_CarSales\_DealershipCars] FOREIGN KEY([DealershipCarId])**

**REFERENCES [dbo].[DealershipCars] ([Id])**

**GO**

**ALTER TABLE [dbo].[CarSales] CHECK CONSTRAINT [FK\_CarSales\_DealershipCars]**

**GO**

**ALTER TABLE [dbo].[CarSales] WITH NOCHECK ADD CONSTRAINT [FK\_CarSales\_Employees] FOREIGN KEY([EmployeeId])**

**REFERENCES [dbo].[Employees] ([Id])**

**GO**

**ALTER TABLE [dbo].[CarSales] CHECK CONSTRAINT [FK\_CarSales\_Employees]**

**GO**

**ALTER TABLE [dbo].[CarSales] WITH NOCHECK ADD CONSTRAINT [FK\_CarSales\_PaymentMethods] FOREIGN KEY([PaymentMethodId])**

**REFERENCES [dbo].[PaymentMethods] ([Id])**

**GO**

**ALTER TABLE [dbo].[CarSales] CHECK CONSTRAINT [FK\_CarSales\_PaymentMethods]**

**GO**

**ALTER TABLE [dbo].[CarSales] WITH NOCHECK ADD CONSTRAINT [FK\_CarSales\_SaleStatus] FOREIGN KEY([StatusId])**

**REFERENCES [dbo].[SaleStatus] ([Id])**

**GO**

**ALTER TABLE [dbo].[CarSales] CHECK CONSTRAINT [FK\_CarSales\_SaleStatus]**

**GO**

**ALTER TABLE [dbo].[Cities] WITH NOCHECK ADD CONSTRAINT [FK\_Cities\_Countries] FOREIGN KEY([CountryId])**

**REFERENCES [dbo].[Countries] ([Id])**

**GO**

**ALTER TABLE [dbo].[Cities] CHECK CONSTRAINT [FK\_Cities\_Countries]**

**GO**

**ALTER TABLE [dbo].[DealershipCars] WITH NOCHECK ADD CONSTRAINT [FK\_DealershipCars\_AutoDealerships] FOREIGN KEY([DealershipId])**

**REFERENCES [dbo].[AutoDealerships] ([Id])**

**GO**

**ALTER TABLE [dbo].[DealershipCars] CHECK CONSTRAINT [FK\_DealershipCars\_AutoDealerships]**

**GO**

**ALTER TABLE [dbo].[DealershipCars] WITH NOCHECK ADD CONSTRAINT [FK\_DealershipCars\_DealershipCarStatuses] FOREIGN KEY([CarStatusId])**

**REFERENCES [dbo].[DealershipCarStatuses] ([Id])**

**GO**

**ALTER TABLE [dbo].[DealershipCars] CHECK CONSTRAINT [FK\_DealershipCars\_DealershipCarStatuses]**

**GO**

**ALTER TABLE [dbo].[Employees] WITH NOCHECK ADD CONSTRAINT [FK\_Employees\_AutoDealerships] FOREIGN KEY([DealershipId])**

**REFERENCES [dbo].[AutoDealerships] ([Id])**

**GO**

**ALTER TABLE [dbo].[Employees] CHECK CONSTRAINT [FK\_Employees\_AutoDealerships]**

**GO**

**ALTER TABLE [dbo].[Engines] WITH NOCHECK ADD CONSTRAINT [FK\_Engines\_Brands] FOREIGN KEY([BrandId])**

**REFERENCES [dbo].[Brands] ([Id])**

**GO**

**ALTER TABLE [dbo].[Engines] CHECK CONSTRAINT [FK\_Engines\_Brands]**

**GO**

**ALTER TABLE [dbo].[Engines] WITH NOCHECK ADD CONSTRAINT [FK\_Engines\_EngineTypes] FOREIGN KEY([EngineTypeId])**

**REFERENCES [dbo].[EngineTypes] ([Id])**

**GO**

**ALTER TABLE [dbo].[Engines] CHECK CONSTRAINT [FK\_Engines\_EngineTypes]**

**GO**

**ALTER TABLE [dbo].[LeaseProposalConditions] WITH NOCHECK ADD CONSTRAINT [FK\_LeaseProposalConditions\_Conditions1] FOREIGN KEY([ConditionId])**

**REFERENCES [dbo].[Conditions] ([Id])**

**GO**

**ALTER TABLE [dbo].[LeaseProposalConditions] CHECK CONSTRAINT [FK\_LeaseProposalConditions\_Conditions1]**

**GO**

**ALTER TABLE [dbo].[LeaseProposalConditions] WITH NOCHECK ADD CONSTRAINT [FK\_LeaseProposalConditions\_LeaseProposals] FOREIGN KEY([LeaseProposalId])**

**REFERENCES [dbo].[LeaseProposals] ([Id])**

**GO**

**ALTER TABLE [dbo].[LeaseProposalConditions] CHECK CONSTRAINT [FK\_LeaseProposalConditions\_LeaseProposals]**

**GO**

**ALTER TABLE [dbo].[LeaseProposals] WITH NOCHECK ADD CONSTRAINT [FK\_LeaseProposals\_LeaseTypes] FOREIGN KEY([LeaseTypeId])**

**REFERENCES [dbo].[LeaseTypes] ([Id])**

**GO**

**ALTER TABLE [dbo].[LeaseProposals] CHECK CONSTRAINT [FK\_LeaseProposals\_LeaseTypes]**

**GO**

**ALTER TABLE [dbo].[Leases] WITH NOCHECK ADD CONSTRAINT [FK\_\_Lease\_\_CustomerI\_\_489AC854] FOREIGN KEY([CustomerId])**

**REFERENCES [dbo].[Customers] ([Id])**

**GO**

**ALTER TABLE [dbo].[Leases] CHECK CONSTRAINT [FK\_\_Lease\_\_CustomerI\_\_489AC854]**

**GO**

**ALTER TABLE [dbo].[Leases] WITH NOCHECK ADD CONSTRAINT [FK\_Leases\_DealershipCars] FOREIGN KEY([DealershipCarId])**

**REFERENCES [dbo].[DealershipCars] ([Id])**

**GO**

**ALTER TABLE [dbo].[Leases] CHECK CONSTRAINT [FK\_Leases\_DealershipCars]**

**GO**

**ALTER TABLE [dbo].[Leases] WITH NOCHECK ADD CONSTRAINT [FK\_Leases\_Employees] FOREIGN KEY([EmployeeId])**

**REFERENCES [dbo].[Employees] ([Id])**

**GO**

**ALTER TABLE [dbo].[Leases] CHECK CONSTRAINT [FK\_Leases\_Employees]**

**GO**

**ALTER TABLE [dbo].[Leases] WITH NOCHECK ADD CONSTRAINT [FK\_Leases\_LeaseProposals] FOREIGN KEY([ProposalId])**

**REFERENCES [dbo].[LeaseProposals] ([Id])**

**GO**

**ALTER TABLE [dbo].[Leases] CHECK CONSTRAINT [FK\_Leases\_LeaseProposals]**

**GO**

**USE [master]**

**GO**

**ALTER DATABASE [AutoDealership] SET READ\_WRITE**

**GO**

* + 1. **Cкрипт завантаження історичних даних**

**DELETE FROM Cars;**

**DELETE FROM CarBodyTypes;**

**DELETE FROM CarComfortOptions;**

**DELETE FROM CarDelivery;**

**DELETE FROM CarMultimediaOptions;**

**DELETE FROM CarSafetyOptions;**

**DELETE FROM CarSales;**

**DELETE FROM CarTypes;**

**DELETE FROM ComfortOptions;**

**DELETE FROM Customers;**

**DELETE FROM DealershipCars;**

**DELETE FROM DealershipCarStatuses;**

**DELETE FROM Distributors;**

**DELETE FROM Employees;**

**DELETE FROM Engines;**

**DELETE FROM EngineTypes;**

**DELETE FROM GearBoxTypes;**

**DELETE FROM MultimediaOptions;**

**DELETE FROM PaymentMethods;**

**DELETE FROM SafetyOptions;**

**DELETE FROM SaleStatus;**

**DELETE FROM Leases;**

**DELETE FROM LeaseProposalConditions;**

**DELETE FROM LeaseProposals;**

**DELETE FROM Conditions;**

**DELETE FROM LeaseTypes;**

**DELETE FROM Brands;**

**DELETE FROM AutoDealerships;**

**DELETE FROM Cities;**

**DELETE FROM Countries;**

**DELETE FROM Colors;**

**BULK INSERT Colors**

**FROM 'C:\Users\Work\Desktop\csvFiles\colors.csv'**

**WITH (**

**FIELDTERMINATOR = ',', -- specify the delimiter used in your CSV file**

**ROWTERMINATOR = '\n', -- specify the line terminator used in your CSV file**

**FIRSTROW = 2 -- specify if you want to skip the header row**

**);**

**BULK INSERT Countries**

**FROM 'C:\Users\Work\Desktop\csvFiles\countries.csv'**

**WITH (**

**FIELDTERMINATOR = ',', -- specify the delimiter used in your CSV file**

**ROWTERMINATOR = '\n', -- specify the line terminator used in your CSV file**

**FIRSTROW = 2 -- specify if you want to skip the header row**

**);**

**BULK INSERT Cities**

**FROM 'C:\Users\Work\Desktop\csvFiles\cities.csv'**

**WITH (**

**FIELDTERMINATOR = ',', -- specify the delimiter used in your CSV file**

**ROWTERMINATOR = '\n', -- specify the line terminator used in your CSV file**

**FIRSTROW = 2 -- specify if you want to skip the header row**

**);**

**BULK INSERT Brands**

**FROM 'C:\Users\Work\Desktop\csvFiles\brands.csv'**

**WITH (**

**FIELDTERMINATOR = ',', -- specify the delimiter used in your CSV file**

**ROWTERMINATOR = '\n', -- specify the line terminator used in your CSV file**

**FIRSTROW = 2 -- specify if you want to skip the header row**

**);**

**BULK INSERT CarBodyTypes**

**FROM 'C:\Users\Work\Desktop\csvFiles\carbodytypes.csv'**

**WITH (**

**FIELDTERMINATOR = ',', -- specify the delimiter used in your CSV file**

**ROWTERMINATOR = '\n', -- specify the line terminator used in your CSV file**

**FIRSTROW = 2 -- specify if you want to skip the header row**

**);**

**BULK INSERT CarTypes**

**FROM 'C:\Users\Work\Desktop\csvFiles\carbodytypes.csv'**

**WITH (**

**FIELDTERMINATOR = ',', -- specify the delimiter used in your CSV file**

**ROWTERMINATOR = '\n', -- specify the line terminator used in your CSV file**

**FIRSTROW = 2 -- specify if you want to skip the header row**

**);**

**BULK INSERT AutoDealerships**

**FROM 'C:\Users\Work\Desktop\csvFiles\autodealerships.csv'**

**WITH (**

**FIELDTERMINATOR = ',', -- specify the delimiter used in your CSV file**

**ROWTERMINATOR = '\n', -- specify the line terminator used in your CSV file**

**FIRSTROW = 2 -- specify if you want to skip the header row**

**);**

**BULK INSERT EngineTypes**

**FROM 'C:\Users\Work\Desktop\csvFiles\enginetypes.csv'**

**WITH (**

**FIELDTERMINATOR = ',', -- specify the delimiter used in your CSV file**

**ROWTERMINATOR = '\n', -- specify the line terminator used in your CSV file**

**FIRSTROW = 2 -- specify if you want to skip the header row**

**);**

**BULK INSERT Engines**

**FROM 'C:\Users\Work\Desktop\csvFiles\engines.csv'**

**WITH (**

**FIELDTERMINATOR = ',', -- specify the delimiter used in your CSV file**

**ROWTERMINATOR = '\n', -- specify the line terminator used in your CSV file**

**FIRSTROW = 2 -- specify if you want to skip the header row**

**);**

**BULK INSERT Employees**

**FROM 'C:\Users\Work\Desktop\csvFiles\employees.csv'**

**WITH (**

**FIELDTERMINATOR = ',', -- specify the delimiter used in your CSV file**

**ROWTERMINATOR = '\n', -- specify the line terminator used in your CSV file**

**FIRSTROW = 2 -- specify if you want to skip the header row**

**);**

**BULK INSERT GearBoxTypes**

**FROM 'C:\Users\Work\Desktop\csvFiles\gearboxtypes.csv'**

**WITH (**

**FIELDTERMINATOR = ',', -- specify the delimiter used in your CSV file**

**ROWTERMINATOR = '\n', -- specify the line terminator used in your CSV file**

**FIRSTROW = 2 -- specify if you want to skip the header row**

**);**

**BULK INSERT SaleStatus**

**FROM 'C:\Users\Work\Desktop\csvFiles\salestatuses.csv'**

**WITH (**

**FIELDTERMINATOR = ',', -- specify the delimiter used in your CSV file**

**ROWTERMINATOR = '\n', -- specify the line terminator used in your CSV file**

**FIRSTROW = 2 -- specify if you want to skip the header row**

**);**

**BULK INSERT LeaseTypes**

**FROM 'C:\Users\Work\Desktop\csvFiles\leasetypes.csv'**

**WITH (**

**FIELDTERMINATOR = ',', -- specify the delimiter used in your CSV file**

**ROWTERMINATOR = '\n', -- specify the line terminator used in your CSV file**

**FIRSTROW = 2 -- specify if you want to skip the header row**

**);**

**BULK INSERT Customers**

**FROM 'C:\Users\Work\Desktop\csvFiles\customers.csv'**

**WITH (**

**FIELDTERMINATOR = ',', -- specify the delimiter used in your CSV file**

**ROWTERMINATOR = '\n', -- specify the line terminator used in your CSV file**

**FIRSTROW = 2 -- specify if you want to skip the header row**

**);**

**BULK INSERT MultimediaOptions**

**FROM 'C:\Users\Work\Desktop\csvFiles\multimediaoptions.csv'**

**WITH (**

**FIELDTERMINATOR = ',', -- specify the delimiter used in your CSV file**

**ROWTERMINATOR = '\n', -- specify the line terminator used in your CSV file**

**FIRSTROW = 2 -- specify if you want to skip the header row**

**);**

**BULK INSERT ComfortOptions**

**FROM 'C:\Users\Work\Desktop\csvFiles\comfortoptions.csv'**

**WITH (**

**FIELDTERMINATOR = ',', -- specify the delimiter used in your CSV file**

**ROWTERMINATOR = '\n', -- specify the line terminator used in your CSV file**

**FIRSTROW = 2 -- specify if you want to skip the header row**

**);**

**SET IDENTITY\_INSERT SafetyOptions ON;**

**BULK INSERT SafetyOptions**

**FROM 'C:\Users\Work\Desktop\csvFiles\safetyoptions.csv'**

**WITH (**

**FIELDTERMINATOR = ',', -- specify the delimiter used in your CSV file**

**ROWTERMINATOR = '\n', -- specify the line terminator used in your CSV file**

**FIRSTROW = 2 -- specify if you want to skip the header row**

**);**

**SET IDENTITY\_INSERT SafetyOptions OFF;**

**BULK INSERT PaymentMethods**

**FROM 'C:\Users\Work\Desktop\csvFiles\paymentmethods.csv'**

**WITH (**

**FIELDTERMINATOR = ',', -- specify the delimiter used in your CSV file**

**ROWTERMINATOR = '\n', -- specify the line terminator used in your CSV file**

**FIRSTROW = 2 -- specify if you want to skip the header row**

**);**

**BULK INSERT DealershipCarStatuses**

**FROM 'C:\Users\Work\Desktop\csvFiles\dealershipcarstatuses.csv'**

**WITH (**

**FIELDTERMINATOR = ',', -- specify the delimiter used in your CSV file**

**ROWTERMINATOR = '\n', -- specify the line terminator used in your CSV file**

**FIRSTROW = 2 -- specify if you want to skip the header row**

**);**

**BULK INSERT Conditions**

**FROM 'C:\Users\Work\Desktop\csvFiles\conditions.csv'**

**WITH (**

**FIELDTERMINATOR = ',', -- specify the delimiter used in your CSV file**

**ROWTERMINATOR = '\n', -- specify the line terminator used in your CSV file**

**FIRSTROW = 2 -- specify if you want to skip the header row**

**);**

**BULK INSERT LeaseProposals**

**FROM 'C:\Users\Work\Desktop\csvFiles\leaseproposals.csv'**

**WITH (**

**FIELDTERMINATOR = ',', -- specify the delimiter used in your CSV file**

**ROWTERMINATOR = '\n', -- specify the line terminator used in your CSV file**

**FIRSTROW = 2 -- specify if you want to skip the header row**

**);**

**BULK INSERT LeaseProposalConditions**

**FROM 'C:\Users\Work\Desktop\csvFiles\leaseproposalconditions.csv'**

**WITH (**

**FIELDTERMINATOR = ',', -- specify the delimiter used in your CSV file**

**ROWTERMINATOR = '\n', -- specify the line terminator used in your CSV file**

**FIRSTROW = 2 -- specify if you want to skip the header row**

**);**

**BULK INSERT Cars**

**FROM 'C:\Users\Work\Desktop\csvFiles\cars.csv'**

**WITH (**

**FIELDTERMINATOR = ',', -- specify the delimiter used in your CSV file**

**ROWTERMINATOR = '\n', -- specify the line terminator used in your CSV file**

**FIRSTROW = 2 -- specify if you want to skip the header row**

**);**

**BULK INSERT DealershipCars**

**FROM 'C:\Users\Work\Desktop\csvFiles\dealershipcars.csv'**

**WITH (**

**FIELDTERMINATOR = ',', -- specify the delimiter used in your CSV file**

**ROWTERMINATOR = '\n', -- specify the line terminator used in your CSV file**

**FIRSTROW = 2 -- specify if you want to skip the header row**

**);**

**BULK INSERT CarSales**

**FROM 'C:\Users\Work\Desktop\csvFiles\carsales.csv'**

**WITH (**

**FIELDTERMINATOR = ',', -- specify the delimiter used in your CSV file**

**ROWTERMINATOR = '\n', -- specify the line terminator used in your CSV file**

**FIRSTROW = 2 -- specify if you want to skip the header row**

**);**

**BULK INSERT Distributors**

**FROM 'C:\Users\Work\Desktop\csvFiles\distributors.csv'**

**WITH (**

**FIELDTERMINATOR = ',', -- specify the delimiter used in your CSV file**

**ROWTERMINATOR = '\n', -- specify the line terminator used in your CSV file**

**FIRSTROW = 2 -- specify if you want to skip the header row**

**);**

**BULK INSERT CarDelivery**

**FROM 'C:\Users\Work\Desktop\csvFiles\cardeliveries.csv'**

**WITH (**

**FIELDTERMINATOR = ',', -- specify the delimiter used in your CSV file**

**ROWTERMINATOR = '\n', -- specify the line terminator used in your CSV file**

**FIRSTROW = 2 -- specify if you want to skip the header row**

**);**

**BULK INSERT Leases**

**FROM 'C:\Users\Work\Desktop\csvFiles\leases.csv'**

**WITH (**

**FIELDTERMINATOR = ',', -- specify the delimiter used in your CSV file**

**ROWTERMINATOR = '\n', -- specify the line terminator used in your CSV file**

**FIRSTROW = 2 -- specify if you want to skip the header row**

**);**