Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

Факультет компьютерных технологий

Кафедра «ПУРИС»

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №7

по дисциплине «Администрирование баз данных»

Отслеживание изменений

Студент группы 8ВТб-1 М.А. Иванов

Преподаватель А.Н Петрова

2021

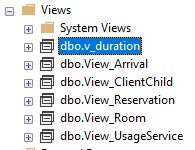
# Безопасность данных и представления

Пример 11.1. Создание представления

Код запроса

|  |
| --- |
| USE Hotel;  GO  CREATE VIEW v\_duration  AS SELECT ФИО\_Клиента, НомерКомнаты, ДлительностьПроживания  FROM Статистика  WHERE СуммаЗаПроживание < 50000; |

Результат запроса

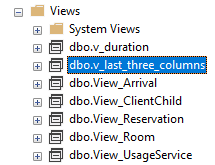


Пример 11.2. Ограничение столбцов, выбираемых в представление

Код запроса

|  |
| --- |
| USE Hotel;  GO  CREATE VIEW v\_last\_three\_columns  AS SELECT ДатаЗаезда, ДатаВыезда, СуммаЗаПроживание  FROM Статистика; |

Результат запроса

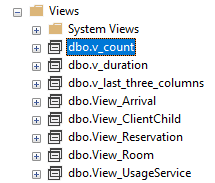


Пример 11.3. Явное задание имен столбцов для представления

Код запроса

|  |
| --- |
| USE Hotel;  GO  CREATE VIEW v\_count(ФИО\_Клиента, Количество)  AS SELECT ФИО\_Клиента, COUNT(\*)  FROM Статистика  GROUP BY ФИО\_Клиента; |

Результат запроса

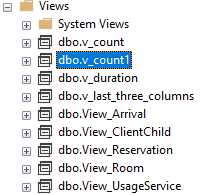


Пример 11.4. Создание представления с заглавиями столбцов

Код запроса

|  |
| --- |
| USE Hotel;  GO  CREATE VIEW v\_count1  AS SELECT ФИО\_Клиента, COUNT(\*) Количество  FROM Статистика  GROUP BY ФИО\_Клиента; |

Результат запроса

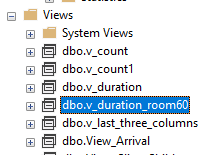


Пример 11.5. Создание представления по другому представлению

Код запроса

|  |
| --- |
| USE Hotel;  GO  CREATE VIEW v\_duration\_room60  AS SELECT ФИО\_Клиента  FROM v\_duration  WHERE НомерКомнаты = 60; |

Результат запроса

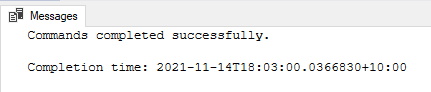


Пример 11.6. Изменение представления посредством инструкции ALTER VIEW

Код запроса

|  |
| --- |
| USE Hotel;  GO  ALTER VIEW v\_last\_three\_columns  AS SELECT ДатаЗаезда, ДатаВыезда, СуммаЗаПроживание  FROM Статистика  WHERE СуммаЗаПроживание >= 50000; |

Результат запроса

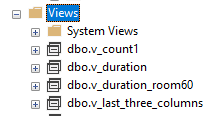


Пример 11.7. Удаление представления посредством инструкции DROP VIEW

Код запроса

|  |
| --- |
| USE Hotel;  GO  DROP VIEW v\_count; |

Результат запроса

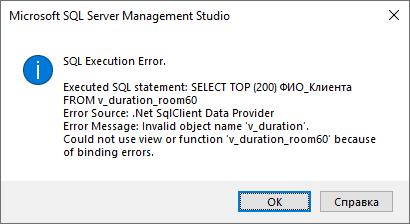


Пример 11.8. Неявное удаление представления

Код запроса

|  |
| --- |
| USE Hotel;  GO  DROP VIEW v\_duration; |

Результат запроса

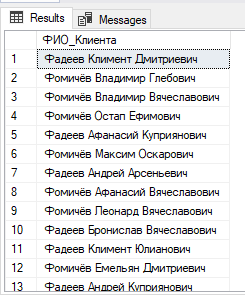


Пример 11.9. Запрос на выборку данных из представления

Код запроса

|  |
| --- |
| USE Hotel;  GO  CREATE VIEW v\_d2  AS SELECT ФИО\_Клиента, НомерКомнаты  FROM Статистика  WHERE НомерКомнаты = 10;  GO  SELECT ФИО\_Клиента  FROM v\_d2  WHERE ФИО\_Клиента LIKE N'Ф%'; |

Результат запроса

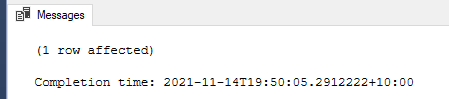


Пример 11.10. Вставка строк в представление

Код запроса

|  |
| --- |
| USE Hotel;  GO  CREATE VIEW v\_room  AS SELECT idНомера, НомерКомнаты, Цена  FROM Номер;  GO  INSERT INTO v\_room  VALUES(101, 101, 1500); |

Результат запроса

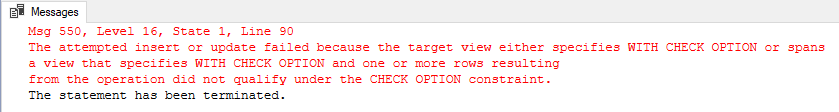


Пример 11.11. Запрос на вставку строк в представление с применением предложения WITH CHECK OPTION

Код запроса

|  |
| --- |
| USE Hotel;  GO  CREATE VIEW v\_40\_60\_check  AS SELECT idНомера, НомерКомнаты, Цена  FROM Номер  WHERE НомерКомнаты BETWEEN 40 AND 60  WITH CHECK OPTION;  GO  INSERT INTO v\_40\_60\_check  VALUES (102, 102, 1500); |

Результат запроса

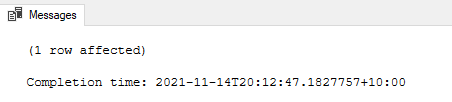


Пример 11.12. Запрос на вставку строк в представление без применения предложения WITH CHECK OPTION

Код запроса

|  |
| --- |
| USE Hotel;  GO  CREATE VIEW v\_40\_60\_nocheck  AS SELECT idНомера, НомерКомнаты, Цена  FROM Номер  WHERE НомерКомнаты BETWEEN 40 AND 60  GO  INSERT INTO v\_40\_60\_nocheck  VALUES (102, 102, 1500); |

Результат запроса

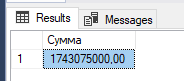


Пример 11.13. Представление, неприменимое для вставки строк в таблицу в своей основе

Код запроса

|  |
| --- |
| USE Hotel;  GO  CREATE VIEW v\_sum(Сумма)  AS SELECT SUM(СуммаЗаПроживание)  FROM Статистика;  GO  SELECT \*  FROM v\_sum; |

Результат запроса

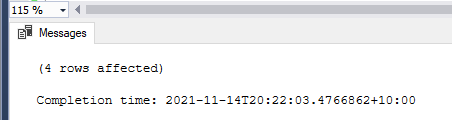


Пример 11.14. Представление, модифицирующее базовую таблицу в своей основе

Код запроса

|  |
| --- |
| USE Hotel;  GO  CREATE VIEW v\_p1  AS SELECT ФИО\_Клиента, НомерКомнаты, ДлительностьПроживания  FROM Статистика  WHERE НомерКомнаты = 10;  GO  UPDATE v\_p1  SET ДлительностьПроживания = 35  WHERE ДлительностьПроживания = 26; |

Результат запроса

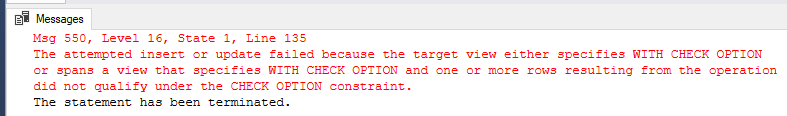


Пример 11.15. Использование предложения WITH CHECK OPTION в инструкции UPDATE

Код запроса

|  |
| --- |
| USE Hotel;  GO  CREATE VIEW v\_100000  AS SELECT ФИО\_Клиента, НомерКомнаты, СуммаЗаПроживание  FROM Статистика  WHERE СуммаЗаПроживание > 100000  WITH CHECK OPTION;  GO  UPDATE v\_100000  SET СуммаЗаПроживание = 93000  WHERE НомерКомнаты = 18; |

Результат запроса

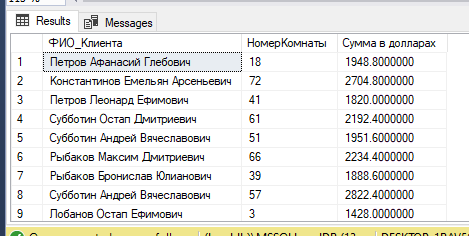


Пример 11.16. Представление, неприменимое для изменения строк в таблице, на которой основано представление

Код запроса

|  |
| --- |
| USE Hotel;  GO  CREATE VIEW v\_us\_dollars (ФИО\_Клиента, НомерКомнаты, [Сумма в долларах])  AS SELECT ФИО\_Клиента, НомерКомнаты, СуммаЗаПроживание\*0.014  FROM Статистика  WHERE СуммаЗаПроживание > 100000;  GO  SELECT \*  FROM v\_us\_dollars; |

Результат запроса



Пример 11.17. Удаление строк из таблицы посредством ее представления

Код запроса

|  |
| --- |
| USE Hotel;  GO  CREATE VIEW v\_project\_p1  AS SELECT ФИО\_Клиента, НомерКомнаты, ДлительностьПроживания  FROM Статистика  WHERE ДлительностьПроживания = 35;  GO  DELETE FROM v\_project\_p1  WHERE НомерКомнаты = 10; |

Результат запроса

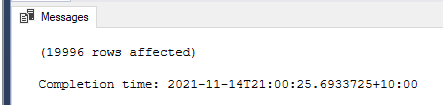


Пример 11.18. Представление, позволяющее удалять, но не вставлять строки или изменять значения столбцов

Код запроса

|  |
| --- |
| USE Hotel;  GO  CREATE VIEW v\_budget ([Понижение суммы])  AS SELECT СуммаЗаПроживание\*0.9  FROM Статистика;  GO  DELETE FROM v\_budget; |

Результат запроса

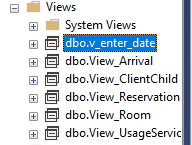


Пример 11.19. Создание представления для последующего индексирования

Код запроса

|  |
| --- |
| USE Hotel;  GO  CREATE VIEW v\_enter\_date  WITH SCHEMABINDING  AS SELECT ФИО\_Клиента, НомерКомнаты, ДатаЗаезда AS enter\_month  FROM dbo.Статистика; |

Результат запроса

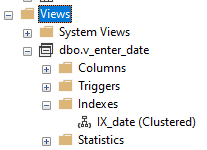


Пример 11.20. Создание индекса для представления

Код запроса

|  |
| --- |
| USE Hotel;  GO  CREATE UNIQUE CLUSTERED INDEX  IX\_date ON v\_enter\_date (ФИО\_Клиента, НомерКомнаты, ДатаЗаезда); |

Результат запроса

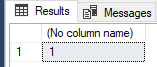


Пример 11.21. Проверка удовлетворения требований для создания индекса представления

Код запроса

|  |
| --- |
| USE Hotel;  SELECT objectproperty(object\_id('v\_enter\_date'), 'IsIndexable'); |

Результат запроса

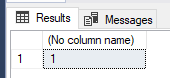


Пример 11.22. Проверка значения параметра QUOTED\_IDENTIFIER

Код запроса

|  |
| --- |
| SELECT sessionproperty ('QUOTED\_IDENTIFIER'); |

Результат запроса

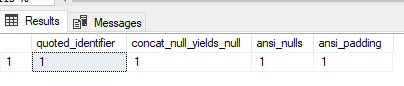


Пример 11.23. Определение значения параметров инструкции SET посредством динамического административного представления sys.dm\_exec\_session

Код запроса

|  |
| --- |
| USE Hotel;  SELECT quoted\_identifier, concat\_null\_yields\_null, ansi\_nulls,  ansi\_padding  FROM sys.dm\_exec\_sessions  WHERE session\_id = @@spid; |

Результат запроса



Пример 11.24. Запрос для проверки использования хранилища представлением

Код запроса

|  |
| --- |
| USE Hotel;  EXEC sp\_spaceused 'v\_enter\_date'; |

Результат запроса

