Учреждение образования “БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ”

Лабораторная работа № 6. Группировка данных

Выполнил:

студент 2 курса, 7 группы

Бобрович Глеб Сергеевич

Минск 2022ПроТТеоре

|  |  |
| --- | --- |
| **Задание** |  |
| 1.Разработать представление с именем **Преподаватель**. Представление должно быть построено на основе SELECT-запроса к таблице **TEACHER** и содержать следующие столбцы: **код** (**TEACHER**), **имя преподавателя** (**TEACHER\_NAME**), **пол** (**GENDER**), **код кафедры** (**PULPIT**). | | **Задание 1**  USE ЛР7  EXEC('CREATE VIEW [Преподаватель]  as select TEACHER [Код],  TEACHER\_NAME [Имя препода],  GENDER [Пол],  PULPIT [Код кафедры]  from TEACHER ')  SELECT \* FROM [Преподаватель];  DROP VIEW [Преподаватель]; | |
| 2.Разработать и создать представление с именем **Количество кафедр**. Представление должно быть построено на основе SELECT-запроса к таблицам **FACULTY** и **PULPIT**.  Представление должно содержать следующие столбцы: **факультет** (**FACULTY.FACULTY\_ NAME**), **количество кафедр** (вычисляется на основе строк таблицы **PULPIT**). | | **Задание 2**  USE ЛР7  EXEC('CREATE view [Количество кафедр]  as select distinct(FACULTY.FACULTY\_NAME) [Факультет],  count(PULPIT.FACULTY) [Количество кафедр]    from dbo.FACULTY inner join dbo.PULPIT  on PULPIT.FACULTY=FACULTY.FACULTY  group by FACULTY.FACULTY\_NAME ')  SELECT \* FROM [Количество кафедр]; | |
| 3.Разработать и создать представление с именем **Аудитории**. Представление должно быть построено на основе таблицы **AUDITORIUM** и содержать столбцы: **код** (**AUDITORIUM**), **наименование аудитории** (**AUDITORIUM\_NAME**)**.**  Представление должно отображать только лекционные аудитории (в столбце **AUDITORIUM\_ TYPE** строка, начинающаяся с символа **ЛК**) и допускать выполнение оператора INSERT, UPDATE и DELETE.  4.Разработать и создать представление с именем **Лекционные\_аудитории**.  Представление должно быть построено на основе SELECT-запроса к таблице **AUDITORIUM** и содержать следующие столбцы: **код** (**AUDITORIUM**), **наименование аудитории** (**AUDITORIUM\_NAME**)**.**  Представление должно отображать только лекционные аудитории (в столбце **AUDITORIUM\_TYPE** строка, начинающаяся с символов **ЛК**).  Выполнение INSERT и UPDATE допускается, но с учетом ограничения, задаваемого опцией WITH CHECK OPTION. | | **Задание 3**  USE ЛР7  EXEC('CREATE VIEW Аудитории (Код, Наименование)  as select AUDITORIUM,  AUDITORIUM\_NAME  from AUDITORIUM  where AUDITORIUM\_TYPE like ''ЛК%''  ')  INSERT Аудитории VALUES('201', '200-3а');  SELECT \* FROM Аудитории;  SELECT \* FROM AUDITORIUM;  DELETE FROM AUDITORIUM WHERE AUDITORIUM='201';  DROP VIEW Аудитории;    **Задание 4**  USE ЛР7  EXEC('CREATE VIEW [Лекционные\_аудитории]  as select AUDITORIUM [Код],  AUDITORIUM\_TYPE [Тип],  AUDITORIUM\_NAME [Наименование]  from AUDITORIUM  where AUDITORIUM\_TYPE like ''ЛК%''  WITH CHECK OPTION  ')  INSERT Лекционные\_аудитории VALUES('201','ЛК','200-3а');  SELECT \* FROM Лекционные\_аудитории;  DELETE FROM AUDITORIUM WHERE AUDITORIUM='201';  DROP VIEW Лекционные\_аудитории; | |
| 5.Разработать представление с именем **Дисциплины**. Представление должно быть построено на основе SELECT-запроса к таблице **SUBJECT**, отображать все дисциплины в алфавитном порядкеи содержать следующие столбцы: **код** (**SUBJECT**), **наименование дисциплины** (**SUBJECT\_NAME**) и **код кафедры** (**PULPIT**). Использовать TOP и ORDER BY. | | **Задание 5**  USE ЛР7  EXEC('CREATE VIEW [Дисциплины]  as select TOP 150 SUBJECT [Код],  SUBJECT\_NAME [Наименование],  PULPIT [Код кафедры]  from SUBJECT  order by Наименование')  SELECT \* FROM [Дисциплины];  DROP VIEW [Дисциплины]; | |
| 6.Изменить представление **Количество\_кафедр**, созданное в задании 2 так, чтобы оно было привязано к базовым таблицам. Продемонстрировать свойство привязанности представления к базовым таблицам. Примечание: использовать опцию SCHEMABINDING. | | **Задание 6**  USE ЛР7  EXEC('ALTER view [Количество кафедр] WITH SCHEMABINDING  as select distinct(FACULTY.FACULTY\_NAME) [Факультет],  count(PULPIT.FACULTY) [Количество кафедр]    from dbo.FACULTY inner join dbo.PULPIT  on PULPIT.FACULTY=FACULTY.FACULTY  group by FACULTY.FACULTY\_NAME ')  SELECT \* FROM [Количество кафедр];  DROP VIEW [Количество кафедр]; | |