Министерство образования и науки РФ

Пермский национальный исследовательский политехнический университет

Электротехнический факультет

Кафедра Информационные технологии и автоматизированные системы

Базы данных

Лабораторная работа № 7

Тема: «Реализация представлений на языке MySQL»

Выполнил: студент группы

РИС-22-2б

Прядеин И.А

Проверил: доцент кафедры ИТАС

Петренко А.А.

г. Пермь – 2023

Оглавление

Цель работы 3

Задачи работы 4

Этапы выполнения 5

Заключение 10

Список используемой литературы 11

# Цель работы

Реализовать представления с помощью запросов на языке MySQL.

**Задачи работы**

1. Изучить понятие представления (VIEW);
2. Разработать запросы реализующие 3 представления на базе запросов 2 лабораторной работы;
3. Проверить работу представлений.

**Этапы выполнения**

1. Представление (VIEW) - объект базы данных, являющийся результатом выполнения запроса к базе данных, определённого с помощью оператора SELECT, в момент обращения к представлению.
2. Синтаксис создания представления:

“CREATE [OR REPLACE]

[ALGORITHM = {UNDEFINED | MERGE | TEMPTABLE}]

VIEW view\_name [ (column\_list) ]

AS select\_statement

[WITH [CASCADED | LOCAL] CHECK OPTION];”

1. Исходная таблица “table\_прядеин”.

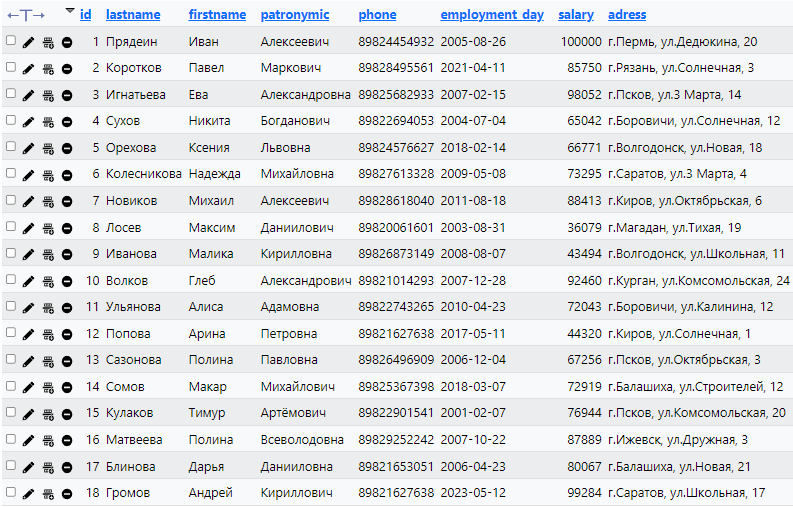


Рис. 1 - Таблица “table\_прядеин”

1. Реализация представления по первому запросу “SELECT”.

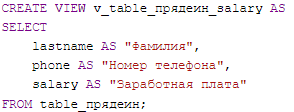


Рис. 2 - Представление “v\_table\_прядеин\_salary”

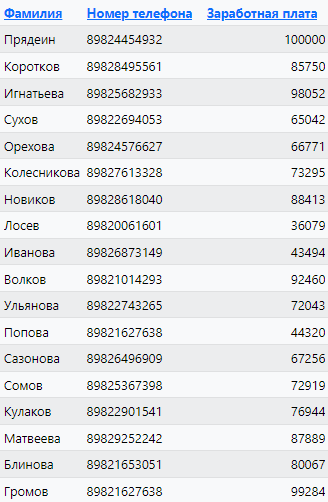


Рис. 3 - Результат запроса “SELECT \* FROM v\_table\_прядеин\_salary”

1. При удалении последней записи исходной таблицы “table\_прядеин”, удаляется последняя запись представления “v\_table\_прядеин\_salary”.

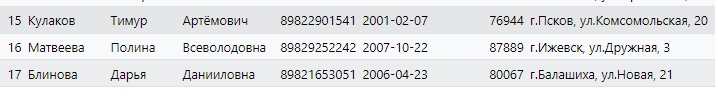




Рис. 4 - Результат удаления записи из исходной таблицы

1. Реализация создания представления по второму запросу, возвращающему в качестве результата таблицу с фамилией и адресами, упорядоченными по возрастанию.



Рис. 5 - Представление “v\_table\_прядеин\_adress”



Рис. 6 - Результат запроса “SELECT \* FROM v\_table\_прядеин\_adress”

1. При удалении записи из исходной таблицы “table\_прядеин”, удаляется также запись из представления. То же происходит при добавлении или изменении записей.

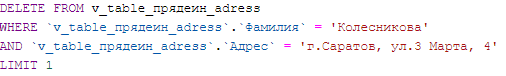


Рис. 7 - Запрос удаления последней записи в представлении

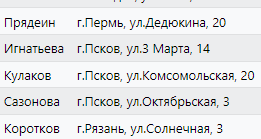




Рис. 8 - Результат удаления записи с полем `Фамилия` = “Колесникова”

1. Реализация создания представления по запросу, возвращающему в качестве результата таблицу с полями, где разница между текущей датой и датой устройства на работу больше чем 4 года.

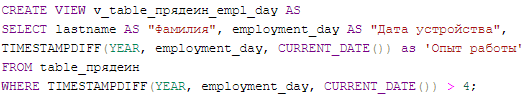


Рис. 9 - Представление “v\_table\_прядеин\_empl\_day”

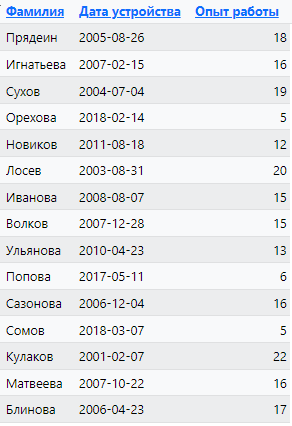


Рис. 10 - Результат запроса “SELECT \* FROM v\_table\_прядеин\_empl\_day”

1. При изменении записей исходной таблицы, изменяются записи представления, и наоборот. Изменение даты первой записи также изменит значение представления первой строки.



Рис. 11 - Запрос для изменения первой записи

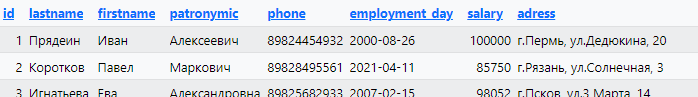


Рис. 12 - Результат изменения в таблице “table\_прядеин”

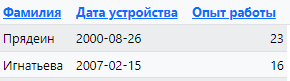


Рис 13 - Результат изменения в представлении “v\_table\_прядеин\_empl\_day”

# Заключение

В результате выполнения лабораторной работы были получены навыки разработки запросов на языке MySQL.

# Список используемой литературы

Дюбуа П. MySQL. Сборник рецептов. – Пер. с англ. – СПб: СимволПлюс, 2006. – 1056 с., ил. ISBN 5932860707