

Курсовая работа по дисциплине "Базы данных"
Задание № 3 «Создать в БД «Распределение работников» хранимые процедуры
и триггеры, назначить права доступа»

Вариант № 08

Вам необходимо в СУБД MySQL создать:

- 1 Базу данных «Распределение работников», состоящую из 3-х связанных таблиц, представленных ниже:

Договора

№ договора	Название организации	Адрес месторасположения	Сумма договора, тыс. руб.
<u>2018-01</u> ¹	ООО «Топаз»	г. Котельники, 2-ой проезд, д.23	20000
<u>2018-05</u>	ООО «Вариант»	г. Дзержинский, Матросова -14	300000
<u>2019-01</u>	ОАО «Вымпел»	г. Москва, Таганская -23	500000

Работники предприятия

Табельный №	Фамилия, имя и отчество	Профессия (должность)	Количество отработанных дней
<u>2345</u>	Иванов Сергей Степанович	Разнорабочий	0
<u>2346</u>	Краснов Сергей Георгиевич	Сантехник	0
<u>2347</u>	Бендер Остап Ибрагимович	Разнорабочий	0
<u>2348</u>	Абрамов Иван Петрович	Электрик	0

Распределение работников

№ договора	Дата	Табельный №
<u>2018-01</u>	<u>20.09.2018</u>	<u>2345</u>
<u>2018-01</u>	<u>20.09.2018</u>	<u>2348</u>
<u>2018-01</u>	<u>21.09.2018</u>	<u>2345</u>
<u>2018-01</u>	<u>21.09.2018</u>	<u>2346</u>
<u>2018-05</u>	<u>21.09.2018</u>	<u>2348</u>
<u>2018-05</u>	<u>20.09.2018</u>	<u>2346</u>
<u>2018-05</u>	<u>22.09.2018</u>	<u>2348</u>

- 2 Хранимую функцию, которая использует данные из таблицы «Распределение работников» и подсчитывает общее количество дней, отработанных указанным работником предприятия.

1 Ключевые слова подчеркнуты

3 Хранимую процедуру, которая использует хранимую функцию, созданную в предыдущем пункте, для заполнения полей в столбце «Количество отработанных дней» по всем записям таблицы «Работники предприятия».

4 Хранимую процедуру, которая реализует задание пункта 3, но с использованием курсора.

Если таблица «Распределение работников» будет содержать большой объем данных, то для получения итоговых значений в таблице «Работники предприятия» с помощью выполнения хранимой функции, созданной в предыдущем задании, потребуется достаточно продолжительное время. В этом случае использование триггеров может решить указанную проблему. От Вас требуется создать триггеры, которые срабатывают при изменении данных в таблице «Распределение работников», а именно:

5 При удалении записи из таблицы «Распределение работников» требуется уменьшить на единицу значение в соответствующем поле столбца «Количество отработанных дней» таблицы «Работники предприятия»;

6 При добавлении записи в таблицу «Распределение работников» требуется увеличить на единицу значение соответствующего поля столбца «Количество отработанных дней» таблицы «Работники предприятия»;

7 При обновлении записи в таблице «Распределение работников» требуется выполнить пункт 5 для необновленной (старой) записи таблицы «Распределение работников», а затем выполнить пункт 6 для обновленной (новой) записи таблицы «Распределение работников».

Одной из важных задач администрирования системы является создание пользователей и назначение им прав доступа к БД. От Вас требуется создать пользователей и назначить им права доступа, согласно перечисленным ниже требованиям:

8 Создать пользователей: administrator (администратор), director (директор), worker (работник) и visitor (посетитель)².

9 Назначить пользователю administrator все права доступа, в том числе создания новых таблиц и пользователей, их модификации и удаления, кроме создания новых и удаления существующих баз данных.

10 Назначить пользователю director все права доступа ко всем существующим таблицам, в том числе создания пользователей, их модификации и удаления, кроме создания новых баз данных, таблиц, их модификации и удаления.

11 Назначить пользователю worker следующие права доступа:

- к таблице «Договора» по созданию, просмотру и обновлению записей, кроме поля «Сумма договора», к которому доступ ограничить только созданием и просмотром;
- к таблице «Работники предприятия» по созданию, просмотру, обновлению и удалению записей;
- к таблице «Распределение работников» по созданию, просмотру записей, в том числе обновлению поля «Табельный».

12 Создать представление (виртуальную таблицу), содержащую следующие поля: «№ договора», «Название организации», «Табельный №», «Фамилия, имя и отчество», «Профессия (должность)», «Дата».

13 Назначить права доступа visitor только к данному представлению на просмотр.

² Все пользователи, кроме посетителя должны иметь пароли для входа в эту базу данных.