

Хранимые процедуры. Пользовательские функции

№ урока: 7 **Курс:** MySQL Essential

Средства обучения: MySQL Server, MySQL Workbench

Обзор, цель и назначение урока

Рассмотрение хранимых процедур. Рассмотрение типов функций. Практическое применение курсоров.

Изучив материал данного занятия, учащийся сможет:

- Создавать собственные функции.
- Создавать собственные процедуры
- Работать со строками результирующего запроса при помощи курсора.

Содержание урока

1. Рассмотрение всех типов процедур.
2. Рассмотрение всех типов функций.
3. Рассмотрение работы с курсорами.

Резюме

- В MySQL **хранимые процедуры** аналогичны другим языкам программирования. Они обрабатывают входные параметры и возвращают вызывающей процедуре или пакету значения в виде выходных параметров; Они содержат программные инструкции, которые выполняют операции в базе данных, в том числе вызывающие другие процедуры; Они возвращают значение состояния вызывающей процедуре или пакету, таким образом передавая сведения об успешном или неуспешном завершении (и причины последнего).
- **Определяемая пользователем функция** представляет собой подпрограмму, которая принимает параметры, выполняет действия, такие как сложные вычисления, а затем возвращает результат этих действий в виде значения.
- **Курсоры** можно использовать для управления операциями, выполняемыми построчно.

Закрепление материала

- Какие есть типы функций?
- Что такое процедура?
- Какая разница между процедурой и функцией?
- Имеют ли возвращаемое значение процедуры?
- Что такое курсор?

Дополнительное задание

Задание

Используя базу данных carsshop создайте функцию для нахождения минимального возраста клиента, затем сделайте выборку всех машин, которые он купил.

Самостоятельная деятельность учащегося

Задание 1

Выучите основные понятия, рассмотренные на уроке.

Задание 2

Создать базу данных с именем "MyFunkDB.

Задание 3

В данной базе данных создать 3 таблиц,

В 1-й содержатся имена и номера телефонов сотрудников некой компании

Во 2-й Ведомости об их зарплате, и должностях: главный директор, менеджер, рабочий.

В 3-й семейном положении, дате рождения, где они проживают.

Задание 4

Создайте функции / процедуры для таких заданий:

- 1) Требуется узнать контактные данные сотрудников (номера телефонов, место жительства).
- 2) Требуется узнать информацию о дате рождения всех не женатых сотрудников и номера телефонов этих сотрудников.
- 3) Требуется узнать информацию о дате рождения всех сотрудников с должностью менеджер и номера телефонов этих сотрудников.

Рекомендуемые ресурсы

MySQL Functions

https://www.w3schools.com/sql/sql_ref_mysql.asp