

Лабораторная работа №5. Управление пользователями и шифрование.

Цель работы: Изучение основ работы с учётными записями в MySQL. Шифрование, дешифрование данных в таблицах. Резервное копирование и восстановление.

Задание 1: Для учебной базы данных students из предыдущей ЛР создайте следующих пользователей, продумав выдачу привилегий каждому из них. Во время работы активно пользуйтесь представлениями.

1. Студент.
2. Редактор.
3. Сотрудник деканата.
4. Член приёмной комиссии.
5. Сотрудник кафедры ДУиСА.
6. Сотрудник деканата.
7. Редактор структуры БД.

Задание 2: В учебной БД students хранятся некоторые данные студентов.

Добавьте столбец с адресом студента и его телефоном.

Добавленные вами данные являются личными данными. Используя функции шифрования (aes_encrypt, aes_decrypt) , обеспечьте ограничения доступа к данным в этих столбцах.

Создайте хранимые процедуры для доступа к данным с использованием ключа.

Снабдите вашу БД триггерами, которые будут автоматически шифровать данные при добавлении новых строк.

Задание 3: Подробно изучите функции для анализа и восстановления таблиц. С помощью утилиты mysqldump создайте резервную копию вашей БД.

Загрузите её из файла на сервер.

Литература:

1. Кузнецов, Симдянов – MySQL 5.0. (Главы 27,18,31)
2. Коннолли, Берг – Базы данных (Глава 18)