

Лабораторная работа № 1

Создание базы данных и наполнение ее тестовыми данными

Самостоятельно выбрать предметную область и разработать логический макет реляционной базы данных, не менее чем из 4-х таблиц – не менее трех «родительских» и одной «дочерней». Родительские таблицы соответствуют сущностям ER-модели и содержат не менее пяти атрибутов, дочерняя таблица соответствует связи ER-модели и реализует тернарное отношение типа «многие-ко-многим». Для каждой из родительских таблиц определить по одному суррогатному ключу. Дочерняя таблица должна содержать дополнительные атрибуты, чтобы не превратиться в три внешних ключа.

Задание

1. Написать программу (консольное приложение), которая автоматически генерирует относительно правдоподобные тестовые данные для всех четырех таблиц базы данных. Количество записей – не менее 1000 на каждую таблицу.
2. Построить диаграмму базы данных в в каком-либо графическом редакторе.
3. Создать три sql-файла:
 - Сценарий создания базы данных и базовых таблиц;
 - Сценарий определения ограничений;
 - Сценарий массированного копирования данных в базу данных.
4. Последовательно выполнить сценарии (запустить сценарии на выполнение) двумя способами:
 - С помощью клиента,
 - С командной строки.