

SQL - ACME, так и на языке Си, включающем в себя статический и/или динамический SQL - ESQL.

Лекция 5.1. Принципы построения и использования баз данных

Лекция посвящена вводу слушателей в проблематику баз и банков данных, обеспечивает единую терминологическую базу, используемую в дальнейшем в процессе обучения, знакомит слушателей с возможностями и особенностями реляционной СУБД WATCOM SQL.

Обсуждаются три учебных вопроса:

1. Эволюция и архитектура БД и систем управления базами данных (СУБД);
2. Основные понятия и определения систем БД;
3. СУБД WATCOM SQL.

Краткое изложение эволюции БД и СУБД позволяет понять логику развития средств этого класса ОМО, их место и роль в общей системе программных средств ОМО. Результат эволюции - современная архитектура БД и СУБД позволяет понять основные свойства современных информационных систем, их возможности и механизмы реализации, обеспечивающие набор основных свойств и возможностей информационных систем.

Обсуждение современной архитектуры БД и СУБД, их свойств и возможностей позволяет дать характеристику и определение основным понятиям и терминам в области информационных систем. Необходимость выработки единой терминологии, используемой в учебном курсе, вывана ее отсутствием на сегодняшний день в области баз и банков данных.

В третьем вопросе лекции дается общая характеристика СУБД WATCOM SQL в свете изложенного в первых двух вопросах лекции. Обсуждаются основные возможности, особенности реализации, структура и функции компонент СУБД WATCOM SQL.

Таким образом, материал этой лекции формирует у слушателей представление о структуре, функциях и свойствах современной информационной системы, закладывает единую терминологическую базу в этой области, вырабатывает общее представление об особенностях, возможностях и структуре СУБД WATCOM SQL.

Лекция 5.2. Реляционный язык SQL

Лекция посвящена изучению языка SQL - языка описания и манипулирования данными как СУБД WATCOM SQL, так и большинства современных реляционных СУБД. Особенностью изложения материала данной лекции является то, что обучение ведется на примерах использования языка SQL, в то время, как освоение синтаксиса языковых конструкций оставляется на самостоятельное изучение (слушателям выдаются учебные материалы по синтаксису языка