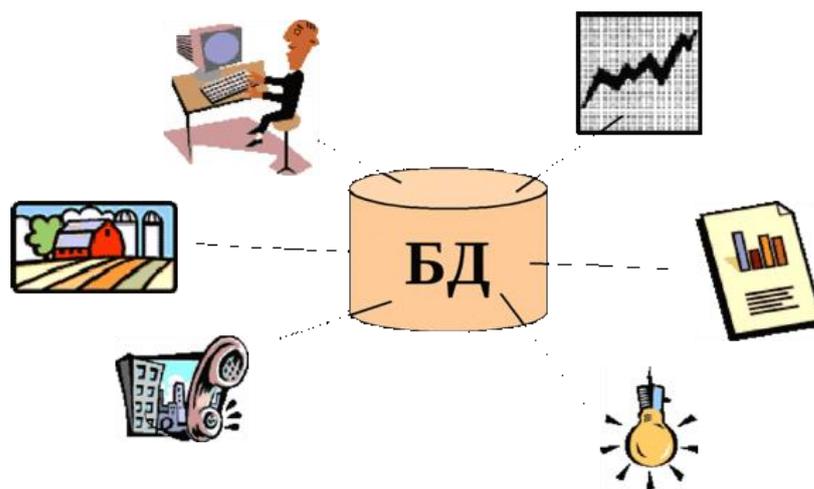


Уважаемые студенты, вот и закончили мы с Вами изучение междисциплинарного курса Технология разработки и защиты баз данных.

Обобщим весь учебный материал этого междисциплинарного курса.

*Технологии разработки и защиты баз данных* – это дисциплина, которая направлена сформировать знания, необходимые для эффективного использования средств *современных информационных систем*.

При условии стремительных темпов *развития информационных технологий*, увеличения количества угроз информации, степени неопределенности их возникновения и реализации, а также сложности систем *защиты информации* и их специализированной направленности, приобретает актуальность задача построения *системы защиты информации*.



На сегодняшний день объем информации в мире является настолько большим, что самым оптимальным методом работы с ней является *база данных*. *База данных* – это представленная в объективной форме совокупность материалов, систематизированных так, чтобы эти материалы могли быть найдены и обработаны с помощью компьютера. Ее защита является одной из самых трудных задач на сегодняшний день.

Эффективность формирования и реализации стратегии развития предприятия зависит от уровня обеспечения руководства полной, оперативной, достоверной информации, которую обеспечивает программы систем *управления базами данных*.

Менеджер обязан уметь сохранять и редактировать необходимую информацию, предоставлять ее в виде, удобном для проведения анализа деятельности предприятия. *Использование СУБД* позволяет создавать специальные проекты, с помощью которых упрощается процесс ввода, корректировки и *анализа баз данных*, формируется отчетность, необходимая при принятии управленческих решений.

В результате изучения дисциплины «*Технологии разработки и защиты баз данных*» студент должен получить знания по теории и практике использования компьютерных технологий *обработки баз данных*, которые ориентированы на разработку систем поддержки принятия решений.



Предметом изучения учебной дисциплины являются базовые определения и понятия, назначение и структура системы *управления базами данных*, основные задачи и методы *системы баз данных* и ее компонентов.

Программа учебной дисциплины состоит из следующих содержательных модулей:

1. Модели *представления данных*. Критерии классификации запросов и информационных систем.
2. Реляционная модель операции реляционной алгебры Кодда. Реляционное исчисление Кодда, реляционная полнота.
3. Проектирование и разработка реляционных баз данных.
4. Теория отображений как семантическая основа языков SQL и QBE. Запросы в терминах языка SQL и QBE.
5. Внутренняя организация реляционных СУБД.

Целью преподавания учебной дисциплины *«Технологии разработки и защиты баз данных»* – сформировать у слушателей знаний, умений и навыков по проектированию, разработке баз данных, использования современных языков запросов к базам данных, методов оптимизации, которые применяются в процессе *эксплуатации базы данных*, а также повышения уровня теоретических знаний об основах баз данных.

Дисциплины, с которыми тесно связан курс: «Информатика», «Теория алгоритмов», «Основы программирования» и др.

Базовыми дисциплинами для изучения дисциплины являются следующие дисциплины: «Основы информационной безопасности», «Информационные технологии», «Операционные системы».



Вспомнив ключевые моменты того, что изучали в этой дисциплине, ответьте на вопросы: какие фундаментальные знания по дисциплине остались у вас в памяти; какой раздел дисциплины хотелось бы изучить углубленнее?