

ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ, ЗНАЧЕНИЕ И РОЛЬ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ



КОНЮХОВ

Владимир Георгиевич

Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодёжи и туризма (ГЦОЛИФК), Москва
Доцент кафедры ЕНД, кандидат технических наук

KONYUKHOV Vladimir

Russian State University of Physical Education, Sport, Youth and Tourism (SCOLIPE), Moscow
Associate professor of the department of END, candidate of technical sciences

Ключевые слова: база данных, информационное поле, проектирование, Delphi, информация.

Аннотация. В статье было изучены основные задачи базы данных, рассмотрены и описаны поэтапные проектирования базы данных.

PROVIDING SAFETY OF DESIGNING DATABASES, IMPORTANCE AND ROLE IN THE CONTEMPORARY WORLD

Keywords: database, information field, design, Delphi, information.

Abstract. In the article the main tasks of the database were studied, stage-by-stage design of the database was considered and described.

Введение. В современном мире ни одна крупная фирма не обходится без базы данных, не исключение и туристское предприятие.

Под базой данных понимается объективная форма представления и организации совокупности данных (статей, расчётов, нормативных актов, информация о сотрудниках и клиентах и многое другая информация). Таким образом, база данных систематизирует эти материалы и обрабатывает с помощью программы в компьютере.

Проектирование базы данных представляет собой сложный трудоемкий процесс отображения предметной области во внутреннюю модель данных. В процессе проектирования разрабатывается модели разных уровней архитектуры базы данных и проверяется возможность отображения объектов в программе.

Базы данных были созданы изначально с одной единственной целью – это применение

полученной информации для её систематизации. База данных представляет собой набор информации, которая хранится постоянно, систематизируется и которую спустя какое-то время обновляют и пополняют новыми данными.

Значение базы данных. Современное информационное поле состоит из массы событий, объектов и явлений. Оно охватывает такие объёмы, что без четко действующей определенной системы, хранение всех этих данных могло быть хаотичным и неуправляемым.

Цель баз данных – анализ потока данных, с учётом их прогнозирования, составления статистических отчетов в системах учета.

Отличительной чертой базы данных от других хранилищ типа архивов является то, что информация в ней обязательно подвергается обработке электронными носителями с последующей систематизацией, которая подчинена определенным правилам.

База данных очень важна для бесперебойного взаимодействия систем, содержащих глобальную информацию. Например, о государственных ресурсах или определенных территориях. В них детально расписаны все данные о строениях, гидрографии и растительности данных мест.

База данных представляет собой способ управления хранимой информацией, и используется во всех сферах человеческой жизни.

Подводя итоги, можно сказать, о том что, база данных может хранить огромное количество систематизированной информации, и быстро предоставлять её после введения запроса пользователя.

Проектирование базы данных, это сложный и трудоёмкий процесс, который под силу только профессионалам своего дела. Итак, сам процесс проектирования базы данных заключается в создании схемы базы данных и определение необходимых ограничений целостности информации.

Основные задачи проектирования базы данных:

- обеспечение хранения в базе данных всей необходимой информации;
- удобная и понятная систематизация информации включённой в базу данных;
- возможность получение всей необходимой информации по одному запросу пользователя;
- сокращение избыточности и повторения (дублирования) информации;
- обеспечение целостности базы данных.

Основные этапы проектирования базы данных представлены на рисунке 1.



Среди большого разнообразия продуктов для разработки приложений, Delphi занимает одно из ведущих мест. Delphi отдают предпочтение разработчики с разным стажем, привычками, профессиональными интересами. С помощью Delphi написано колоссальное количество приложений, десятки фирм и тысячи программистов-одиночек разрабатывают для Delphi дополнительные компоненты.

Вывод. В поэтапном процессе проектирования базы данных понимается объективная форма представления и организация совокупности данных.

Язык программирования Delphi использует большое количество фирм и программистов, которые разрабатывают для него дополнительные компоненты.

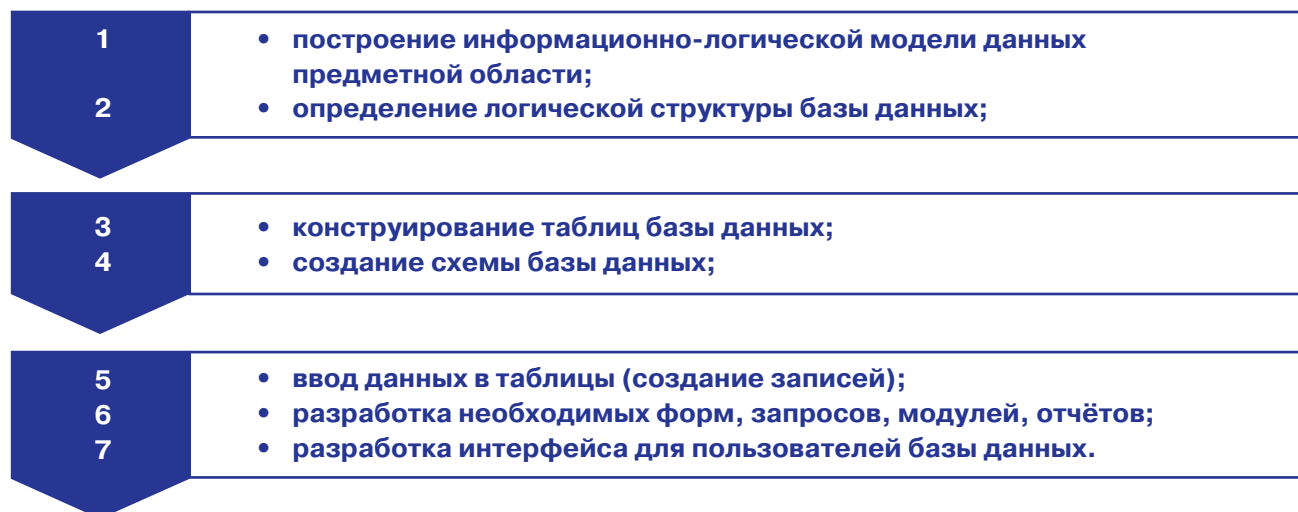


Рисунок 1 – Этапы проектирования базы данных

Литература

1. Дейт, К. Дж. Введение в системы баз данных / К. Дж. Дейт. – Introduction to Database Systems. – 8-е изд. – М. : Вильямс, 2006.
2. Когаловский, М.Р. Перспективные технологии информационных систем / М.Р. Когаловский. – М. : ДМК Пресс; Компания АйТи, 2003.
3. Муханов, С.А. Математическое моделирование технологии wolfram cdf для использования в спорте и туризме / С.А. Муханов, В.В. Бритвина, А.А. Муханова // Научное обозрение. – 2017. – № 12. – С. 132-133.
4. Тюменев, А.В. Обеспечение безопасности и система правового регулирования в сфере физической культуры и спорта при проведении спортивно - массовых мероприятий / А.В. Тюменев, Н.Н. Панов // В сборнике: ФИТНЕС-АЭРОБИКА-2016 материалы Всероссийской научной интернет-конференции. – 2016. – С. 8-14.
5. Тюменев, А.В. Модели оценки безопасности обеспечения информационных ресурсов в вузе / А.В. Тюменев, Н.Н. Панов // В сборнике: Современные тенденции развития науки и образования: теория и практика. Материалы 1 Международной научно-практической конференции научно-педагогических работников и молодых ученых; Под ред. Г.С. Жуковой; Центр математического образования Московского политехнического университета. – 2017. – С. 303-312.
6. Муханов, С.А. Проектирование учебного курса / С.А. Муханов, А.И. Нижников // Педагогическая информатика. – 2014. – № 4. – С. 39-46.

Literature

1. Data, KJ Introduction to Database Systems / KJ Deut. – Introduction to Database Systems. – 8 th ed. – M. : Williams, 2006.
2. Kogalovsky, M.R. Perspective technologies of information systems / M.R. Kogalovsky. – M. : DMK Press; Company AiTi, 2003.
3. Mukhanov, S.A. Mathematical modeling of wolfram cdf technology for use in sports and tourism / S.A. Mukhanov, V.V. Britvina, A.A. Mukhanova // Scientific Review. – 2017. – No. 12. – P. 132-133.
4. Tyumenev, A.V. Providing security and legal regulation in the field of physical culture and sports in sporting events. Tyumenev, N.N. Panov // In the collection: FITNESS-AEROBIKA-2016 materials of the All-Russian scientific Internet conference. – 2016. – P. 8-14.
5. Tyumenev, A.V. Models of assessing the security of information resources in the university / A.V. Tyumenev, N.N. Panov // In the collection: Current Trends in the Development of Science and Education: Theory and Practice. Materials of the 1 International Scientific and Practical Conference of Scientific Pedagogical Workers and Young Scientists; Ed. G.S. Zhukovoy; Center for Mathematical Education of Moscow Polytechnic University. – 2017. – P. 303-312.
6. Mukhanov, S.A. Designing the training course / S.A. Mukhanov, A.I. Nizhnikov // Pedagogical Informatics. – 2014. – No. 4. – P. 39-46.

