

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ РАДИОФИЗИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
Кафедра телекоммуникаций и информационных технологий

Аннотация к дипломной работе

**РАЗРАБОТКА СХЕМЫ РАЗГРАНИЧЕНИЯ ПОЛНОМОЧИЙ ДОСТУПА
К ДАННЫМ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ С РАЗЛИЧНЫМИ
ИНФОРМАЦИОННЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ
ДЛЯ СУБД MS SQL SERVER**

Кравцова Анна Вадимовна

Научный руководитель – старший преподаватель Новикова Н.Н.

РЕФЕРАТ

Дипломная работа, 47 страниц, 23 рисунка, 4 таблицы, 11 источников.

БАЗА ДАННЫХ, РОЗНИЧНОЕ ТОРГОВОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ, ОПТИМИЗАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ, ЗАЩИТА ДАННЫХ, ЛИНИИ ОБОРОНЫ СУБД MS SQL SERVER, РОЛЕВОЙ ДОСТУП, РАЗГРАНИЧЕНИЕ ПРАВ

Объектом исследования является сеть магазинов, осуществляющая розничную торговлю косметикой и парфюмерией, а также способы оптимизации её ключевых бизнес-процессов и защиты потоков данных от несанкционированного доступа.

Цель работы: спроектировать схему базы данных и реализовать ролевой доступ для персонала сети магазинов косметики и парфюмерии.

В процессе выполнения дипломной работы были изучены теоретические основы средств защиты информации в базах данных, модели и системы безопасности MS SQL Server, особенности предметной области – сети магазинов косметики и парфюмерии, а также приёмы разграничения доступа конечного потребителя к данным в соответствии с его информационными потребностями. Исследована платформа СУБД, среда MS SQL Server Management Studio, язык SQL.

Средствами СУБД MS SQL Server реализована схема базы данных для проанализированной предметной области. Установлены критерии определения информационного и функционального диапазонов полномочий в рамках ролей базы данных. Изучены и применены на практике программные средства для генерации аналитических, агрегированных отчетов Reporting Service и технологии создания многомерных кубов OLAP.

Разработанная база данных розничного торгового предприятия может быть полезна персоналу для контроля и планирования запасов товаров в сети, позволит автоматизировать обработку потоков поставки, управления ассортиментом, планирование потребностей точек продажи, объединит разрозненные бизнес-процессы в единый контур, а также позволит проконтролировать доступ к данным организации в зависимости от занимаемых должностей.

РЭФЕРАТ

Дыпломная праца: 47 старонак, 23 малюнкаў, 4 табліцы, 11 крыніц.

БАЗА ДАНЫХ, РОЗНІЧНАЕ ГАНДЛЁВАЕ ПРАДПРЫЕМСТВА, АПТЫМІЗАЦЫЯ БІЗНЭС-ПРАЦЭСАЎ, АБАРОНА ДАНЫХ, ЛІНІ АБАРОНЫ СКБД MS SQL SERVER, РОЛЯВЫ ДОСТУП, РАЗМЕЖАВАННЕ ДАЗВАЛЕННЯЎ

Аб'ектам даследавання з'яўляецца сетка крам, якая ажыццяўляе раздробны гандаль касметыкай і парфумерыяй, а таксама спосабы аптымізацыі яе ключавых бізнэс-працэсаў і абароны патокаў даных ад несанкцыянаванага доступу.

Мэта працы: спраектаваць схему базы даных і рэалізаваць ролявы доступ для персаналу сеткі магазінаў касметыкі і парфумерыі. У працэсе выканання дыпломнай працы былі вывучаны тэарэтычныя асновы сродкаў абароны інфармацыі ў базах даных, мадэлі і сістэмы бяспекі MS SQL Server, асаблівасці прадметнай вобласці - сеткі магазінаў касметыкі і парфумерыі, а таксама прыёмы размежавання доступу канчатковага карстальніка да даных у адпаведнасці з яго інфармацыйнымі патрэбамі. Даследавана платформа СКБД, серада MS SQL Server Management Studio, мова SQL.

Сродкамі СКБД MS SQL Server рэалізаваная схема базы даных для прааналізаванай прадметнай вобласці. Устаноўлены крытэрыі вызначэння інфармацыйнага і функцыянальнага дыяпазонаў паўнамоцтваў у рамках роляў базы даных. Вывучаны і ужыты на практыцы праграмныя сродкі для генерацыі аналітычных, агрэгаваных справаздач Reporting Service і тэхналогіі стварэння шматмерных кубоў OLAP.

Распрацаваная база даных рознічнага гандлёвага прадпрыемства можа быць карысная персаналу для кантролю і планавання запасаў тавараў у сеткі, дазволіць аўтаматызаваць апрацоўку патокаў пастаўкі, кіравання асартыментам, планаванне патрэбаў філіялаў, аб'яднае разрозненыя бізнес-працэсы ў адзіны контур, а таксама дасць магчымасць пракантраляваць доступ да інфармацыі арганізацыі у залежнасці ад займаных пасадаў.

ABSTRACT

The degree work, 47 pages, 23 illustrations, 4 tables, 11 sources.

DATABASE, RETAIL TRADE ENTERPRISE, OPTIMIZATION OF BUSINESS PROCESSES, DATA PROTECTION, DEFENSE LINES MS SQL SERVER, ROLE-BASED ACCESS, RIGHTS LIMITATION

The object of study is a network of shops, which is engaged in retail trade in cosmetics and perfumes, as well as possible optimization ways of its key business processes and protection data flows from unauthorized access.

The purpose is to design the database scheme and to implement role-based access for personnel of cosmetics and perfumery stores.

In the course of the this work, the theoretical foundations of information security tools in databases, models and security systems of MS SQL Server, the domain of the cosmetics and perfumery shops, as well as the methods of differentiating the access of the end user to the data in accordance with its information needs have been studied. The DBMS platform, MS SQL Server Management Studio environment, SQL language have been explored.

With the help of MS SQL Server database tools the database schema for the analyzed domain has implemented. The criteria for determining the information and functional ranges of authority within the database roles have established. Tools for generating analytical, aggregated reports via Reporting Service and technology for creating multidimensional OLAP cubes have been studied and applied in practice.

The developed database for retail trading company can be useful for monitoring and planning the stock of goods in the network by personnel. It will automate the processing of supply flows, assortment management, planning the needs of sale points; it will combine disparate business processes into a single contour, and control access to company data depending on personnel positions held.