

АНОТАЦІЯ

Оптимізація архітектури інформаційної системи обліку звернень суб'єктів господарювання на базі Тернопільської міської ради // Дипломна робота ОКР “Магістр” // Корчак Андрій Володимирович // Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, факультет комп’ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії, кафедра комп’ютерних наук, група СНм-51 // Тернопіль, 2014 // С. – , рис. – , табл. – , кресл. – , додат. – , бібліогр. – .

Ключові слова: MYSQL, JAVA, БАЗА ДАНИХ, СКБД, ПРОГРАМА, ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА, АВТОМАТИЗАЦІЯ, ТЕСТУВАННЯ, ЯКІСТЬ.

Дипломна робота присвячена оптимізації архітектури інформаційної системи для обліку звернень суб'єктів господарювання на базі тернопільської міської ради.

В першому розділі висвітлено питання аналітичного огляду альтернативних програмних комплексів для вирішення поставлених завдань. Також, розглянуті переваги та недоліки обраних альтернативних інформаційних систем.

В розділі системний аналіз та обґрунтування проблеми висвітлено питання актуальності прикладного програмного забезпечення та постановка завдання оптимізації архітектури інформаційної системи. Детально описано вибрану систему керування базою даних, її можливості та властивості створення баз даних.

В третьому розділі розглянуто параметри якості програмного забезпечення. Проаналізовано попередньо розроблену інформаційну систему по вибраних характеристиках якості програмоного забезпечення. Проведено та обґрунтовано вибір методів тестування нового програмного забезпечення.

В четвертому розділі розглянуто методи оптимізації бази даних. Детально представлено попередню базу даних та обґрунтовано причини її оптимізації.

Описано дії що були проведені для оптимізації бази даних. Описано функції прикладного програмного забезпечення. Проаналізовано та описано зміни структури програмного забезпечення. Описано процес тестування оптимізованого програмного забезпечення. Розглянуто функції та детальну структуру програмного продукту.

Показано процес інсталяції програми та встановлення прикладного програмного забезпечення на персональний комп'ютер. Описані результати використання інформаційної системи.

Об'єктом дослідження є Тернопільська міська рада.

Предметом дослідження є звернення суб'єктів господарювання та оптимізація обліку цих звернень.

Метою даної роботи є оптимізація архітектури інформаційної системи для виконання поставлених завдань по обліку звернень. Оптимізація повинна пришвидшити роботу програмного комплексу для обліку звернень.

Основні результати: досліджено концептуальні засади побудови інформаційних систем обліку даних для автоматизації роботи, проаналізовано стандарти якості програмного забезпечення, досліджено системи за обраними критеріями, оптимізовано базу даних та програму, яка забезпечує збір, обробку, аналіз, зберігання та подання звітів про наявні звернення у зручному для прийняття управлінських рішень вигляді, проведено оцінку ефективності роботи підприємства з допомогою інформаційної системи обліку.

Створена інформаційна система дозволить автоматизувати облік звернень, спростить введення, зберігання та редагування інформації про завершені наукові розробки, скоротить час пошуку потрібної інформації, підвищить продуктивність і якість роботи на підприємстві. Оптимізована архітектура зменшить навантаження на мережу та серверне обслуговування, також пришвидшить роботу самого програмного комплексу.

ANNOTATION

Optimization Architecture accounting information system applications based on economic subjects Ternopil City Council // Diploma work degree “Master” // Korchak Andriy V. // Ternopil Ivan Pul’uj National Technical University, Department of Computer Information System and Software Engineering, Department of Computer Science // Ternopil, 2014 // P. – , Fig. – , Table. – .

This thesis is dedicated to optimizing the architecture of information systems for management accounting subjects appeals on the basis of Ternopil City Council.

The first section covers the issues of the analytical review of alternative software for the task. Also, consider the advantages and disadvantages of the chosen alternative information systems.

Under System Analysis and study problems highlighted question the relevance of applied software optimization problem formulation and information system architecture. Described in detail the selected database management system, its capabilities and properties of database creation.

The third section examines the parameters of software quality. Analysis of pre-developed information system on selected characteristics as losing support. A reasonable choice of methods and testing new software.

In the fourth chapter deals with methods for optimizing database. Detail the previous database and substantiated reasons for its optimization. Describe the actions that were carried out to optimize the database. Describes features of application software. Analyzed and described changes in the structure of the software. The process of testing the optimized software. Functions and the detailed structure of the software.

Showing the installation program and install application software on PC. The results of the use of information systems.

Object is Ternopil City Council.

The subject of the study is to address the subjects of management and optimization of accounting applications.

The aim of this work is to optimize the architecture of information systems for the tasks of accounting applications. Optimization should speed up software for accounting requests.

Main results: studied conceptual framework for designing information systems of records for automation, quality standards analyzed software system is investigated based on selected criteria, optimized database and a program that provides for the collection, processing, analysis, storage and reporting of appeal available in a convenient for decision-making form, evaluated the effectiveness of the enterprise information system records.

An information system will automate accounting applications, simplify administration, storage and editing information on completed research and development, shorten time finding relevant information, increase productivity and quality of employment. Optimized architecture reduces the load on the network and server maintenance, and speed up the work of the software system.

Information System – a set of organizational and technical means for storing and processing information to ensure information needs of users. It performs the function of accumulation, storage, transmission and processing of information and is, formed and operating in the regulations established by the methods and structure of management, which was adopted on specific economic targets, scores goals and tasks facing them.

Object is information-analytical department of archival activity Ternopil Council. Purpose of the study - the process and outcome of the design and optimization of information system for employees of the City Council for Archives effective registration applications, creation and preservation of digital archives data applications, data transfer to other programs complex and rapid information retrieval.

Based on the aim and object of research work in the following tasks:

investigate the development of an information system for the formation and registration of applications entities in the archive based on a model that can be created by means of modern information technologies to determine the structure of information system components and connections between them;
analyze market ready software solutions accounting solutions archival institutions;
analyze critical location software for the institution;
experimentally verify the performance of optimized software by implementing it in real activity institution;
explore the advantages of client-server technology in the design of the program;
analyze the possibility of further modernization of the established system.

Scientific novelty

Implementation of an optimized information system will:

speed up the work of the database;
eliminate errors that occurred with the previous version of the program;
reduce the amount of paperwork to a minimum;
increase the efficiency of data processing;
provide easy access to data;
will effectively collect, process, edit, and store information.

Information system developed for the Ternopil City Council to automate basic processes accounting subjects appeals management. The developed information system can be used only institution that has performed the request of the software.

The research results are presented in the master's work were published at the VII All-Ukrainian Student Scientific Conference TNTU Ivan Pul'uj.

Keywords: MYSQL, JAVA, DATABASE, DBMS, PROGRAMS, INFORMATION SYSTEMS, AUTOMATION, TESTING, QUALITY.