

Реферат

Объем диссертации составляет 90 листов авторского текста, общее количество рисунков – 34, таблиц – 6, приложений – 2, количество использованных источников – 30.

КОРПОРАТИВНАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА, СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА, МОНИТОРИНГ, СЕРВЕР, ЗАГРУЗКА, ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ, МЕТОДИКА, СИСТЕМА МАССОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ, МАРКОВСКИЙ ПРОЦЕСС, ДИАГРАММА ПЕРЕХОДОВ.

Тема магистерской диссертации «Мониторинг функционирования распределенной информационной системы университета».

Предмет исследования - оценка загрузки и производительности серверов в процессе мониторинга функционирования корпоративной информационной системы вуза. Цель исследования - повышение качества функционирования аппаратной и системной поддержки корпоративной системы университета, обеспечивающей оперативность и надежность автоматизированных документированных процедур системы менеджмента качества. Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- анализ подходов к организации мониторинга функционирования систем управления;
- обзор методов оценки качества функционирования корпоративной информационной системы вуза и предприятия;
- выявление связи между аппаратным, системным и программным обеспечением, влияющей на качество функционирования корпоративной информационной системы;
- разработка методики загрузки корпоративного сервера с учетом специфики организации учебного процесса;
- разработка моделей оценки производительности почтового сервера и Web-сервера корпоративной системы вуза.

Для анализа функционирования клиент-серверной архитектуры КИС Восточно-Казахстанского государственного технического университета был использован имитационный подход с учетом методов теории вероятностей и математической статистики, теории марковских случайных процессов.

Научная новизна исследования заключается в:

- определении целей и состава мониторинга функционирования КИС в контексте процессной модели СМК;
- разработке моделей оценки загрузки и производительности серверов КИС в классе задач теории массового обслуживания;
- разработке показателей производительности почтового сервера.

Результаты диссертационного исследования имеют прикладной характер и могут быть использованы при организации мониторинга отдельных серверов корпоративной информационной системы университета.

Abstract

The dissertation volume makes 90 sheets of the author's text, total of drawings – 34, tables – 6, applications – 2, quantity of the used sources – 30.

CORPORATE INFORMATION SYSTEM, QUALITY MANAGEMENT SYSTEM, MONITORING, SERVER, LOADING, PRODUCTIVITY, TECHNIQUE, SYSTEM OF MASS SERVICE, MARKOVSKY PROCESS, THE DIAGRAM OF TRANSITIONS.

Theme магистерской dissertations «Monitoring of functioning of the distributed information system of university».

Object of research - estimation of loading and productivity of servers in the course of monitoring of functioning of corporate information system of high school.

Research objective - improvement of quality of functioning of hardware and system support of corporate system of the university providing efficiency and reliability of automated documentary procedures of system of quality management.

For object in view achievement it is necessary to solve following problems:

- the analysis of approaches to the organisation of monitoring of functioning of control system;
- the review of methods of estimation of quality of functioning of corporate information system of high school and the enterprise;
- communication revealing between equipment rooms, system and the software, influencing quality of functioning of corporate information system;
- working out of technique of loading of corporate server taking into account specificity of the organisation of educational process;
- working out of models of estimation of productivity of post server and Web-server of corporate system of high school.

For the analysis of functioning of client-server architecture of Corporate Information System of the East Kazakhstan state technical university the imitating approach taking into account methods of probability theory and the mathematical statistics, the theory Markovsky casual processes has been used.

Scientific novelty of research consists in:

- definition of the purposes and structure of monitoring of functioning of Corporate Information System in context of process model of system of quality management;
- to working out of models of estimation of loading and productivity of servers of Corporate Information System in class of problems of the theory of mass service;
- to working out of complex indicators of productivity of post server of Corporate Information System.

Results of dissertational research have applied character and can be used at the organisation of monitoring of separate servers of corporate information system of university.

Реферат

Диссертация көлемі 90 бет мәтінінен тұрады, суреттердің жалпы саны – 34, кестелер – 6, қосымшалар – 2, қолданылған ақпарат көздері – 30.

КОРПОРАТИВТІК АҚПАРАТТЫҚ ЖҮЙЕ, САПА МЕНЕДЖМЕНТІ ЖҮЙЕСІ, МОНИТОРИНГ, СЕРВЕР, ЖҮКТЕУ, ӨНІМДІЛІК, МЕТОДИКА, ЖАППАЙ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ ЖҮЙЕСІ, МАРКОВ ПРОЦЕССИ, ӨТПЕЛІ ДИАГРАММАЛАРЫ.

Магистрлік диссертация тақырыбы «Университеттің бөлініп орнатылған ақпараттық жүйесі қызмет етуінің мониторингі».

Зерттеу пәні – ЖОО-ң корпоративтік ақпараттық жүйесі қызмет етуінің мониторингі кезінде серверлердің жүктелуіне және өнімділігіне баға беру.

Зерттеу мақсаты – университеттің корпоративтік жүйесі, сонымен қатар сапа менеджменті жүйесінің (СМЖ) автоматтандырылған құжаттық процедураларының лездігін және сенімділігін қамтамасыз ететін, аппараттық және жүйелік қолдауының қызмет ету сапасын жоғарлату. Жоғарыда атап өтілген мақсатқа жету үшін келесі сұрақтарды шешу қажет:

- басқару жүйесі қызмет етуінің мониторингісін ұйымдастыру түрлерін сараптамалау;
- ЖОО-ғы, кәсіпорындардағы корпоративтік ақпараттық жүйесінің қызмет ету сапасын бағалау тәсілдеріне шолу жасау;
- корпоративтік ақпараттық жүйесінің (КАЖ) қызмет ету сапасына әсерін тигізетін аппараттық, жүйелік және бағдарламалық қамтамасыздандырулар арасындағы байланысты айшықтау;
- оқыту процесін ұйымдастыру ерекшеліктеріне байланысты корпоративтік серверді жүктеудің методикасын өңдеу;
- пошталық сервер және ЖОО-ғы корпоративтік жүйесінің Web-серверінің өнімділігін бағалау моделдерін өңдеу.

Шығыс Қазақстан мемлекеттік техникалық университеті КАЖ-ің клиент-серверлік архитектурасының қызмет етуін сараптамалау кезінде ықтималдылық теориясы, математикалық статистика әдістері, марковтік кездейсоқ процесстер теориясы ескерілініп алынды.

Зерттеудің ғылыми жаңалықтары бұлар:

- СМЖ процестік моделінің контекстінде КАЖ-ің қызмет етуі мониторингісінің мақсаты мен құрамын анықтау;
- КАЖ-ің жаппай қызмет көрсету теориясының топтамасы негізінде серверлердің өнімділігі мен жүктелуінің бағалау моделін өңдеу;
- КАЖ-ің пошталық сервері өнімділігінің көрсеткіштерін өңдеу.

Диссертациялық зерттеу нәтижелері қолданбалы сипатқа ие, сондықтан бұл нәтижелерді университеттің ақпараттық жүйелері орнатылған жеке серверлерінің мониторингілерін ұйымдастыру кезінде қолданылуы мүмкін.