

ПОЛУПАН Ю.В., НИКИТИНА Л.А., канд. техн. наук

РЕАЛИЗАЦИЯ ОПТИМАЛЬНОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ДАННЫХ В КОМПЬЮТЕРНОЙ СЕТИ

В настоящее время пользователям корпоративных информационных систем (ИС) приходится работать со все более усложняющимися гетерогенными системами хранения информации. Поэтому актуальным является автоматизация процесса оптимального размещения данных в распределенной информационной среде.

Для сокращения времени реакции ИС на запросы клиентов решается задача оптимального распределения информационных ресурсов на множестве узлов, которая в качестве критериев оптимизации использует среднее время реакции ИС на запросы клиентов и объем информации, циркулирующей между серверами. При этом каждый клиент описывается стандартными характеристиками, используемыми в теории массового обслуживания [1].

При выполнении данной разработки были использованы модели оптимального размещения информационных файлов по узлам компьютерной сети [2], построены математические модели оптимального распределения реплик информационных файлов в компьютерной сети и реализованы алгоритмы этих моделей в рамках программного комплекса.

Предложенная схема управления данными позволяет равномерно загрузить все имеющиеся ресурсы сети с учетом производительности каждого узла. Надежность хранения информации повышается за счет оптимального реплицирования данных. Создание резервных копий базы данных может выполняться без остановки работы системы.

Список литературы: 1. *Зиновьев Э.В., Стрекалов А.А., Клименко С.А.* Методы оптимального распределения информационных ресурсов в сетях ЭВМ. - М.: Мир, 1987. 2. *А.А. Блажко, А.Б. Кунгурцев.* Учет информационных связей между клиентами при построении распределенных баз данных. - http://www.library.ospu.odessa.ua/online/periodic/opu_99_2/R3/3_3.htm.