

РЕФЕРАТ

Отчет 47 с., 14 рис., 22 источн.

РАСПРЕДЕЛЕННЫЕ СЕРВИСЫ, АРХИТЕКТУРА РАСПРЕДЕЛЕННЫХ СИСТЕМ, КЭШИРОВАНИЕ, ШАБЛОНЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ, ОТКАЗОУСТОЙЧИВОСТЬ, ЦИФРОВАЯ ПЛАТФОРМА ИННОВАЦИОННОПРОМЫШЛЕННОГО КЛАСТЕРА, ОЦЕНКА СТРАХОВЫХ РИСКОВ, ПРАВОСТОРОННЯЯ РЕЗОЛЬВЕНТА, ЗАДАЧИ СЕТЕВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ

Объект исследования и разработки – архитектуры распределенных и интеллектуальных информационных систем.

Целью работы является проектирование и разработка распределенных сервисов для информационных систем распределенной обработки информации, а также для систем интеллектуального анализа данных.

В ходе выполнения этапа необходимо решить следующие основные задачи:

- изучить основные шаблоны проектирования распределенных систем, исследовать подходы к проектированию распределенных сервисов для информационных систем;
- разработать математический аппарат сервисов, методы и алгоритмы;
- разработать стратегию управления кэш-памятью, которая обеспечивает согласованность данных между несколькими кэшами в многопроцессорной системе.

Полученные результаты могут быть использованы в распределенных информационных системах обработки и анализа данных.

ВВЕДЕНИЕ

Снижение стоимости вычислительных элементов, средств хранения и повышение пропускной способности сетей сделали распределенную обработку общедоступной. Однако основной проблемой становится выбор программной базы, позволяющей построить инфраструктуру и организовать обработку с достаточной надежностью и с минимальными затратами.

Разработка распределенных сервисов представляет собой сложный и важный этап в создании современных информационных систем. Этот процесс требует тщательного выбора языков программирования и платформ, учитывая требования проекта и его будущую масштабируемость. Определение четких интерфейсов взаимодействия компонентов является ключевым аспектом, обеспечивающим эффективную интеграцию и обмен данными.

Назначение проектирования и разработки распределенных сервисов информационных систем заключается в создании эффективных, гибких и надежных систем, которые обеспечивают равномерное распределение нагрузки, масштабируемость, отказоустойчивость, интеграцию и безопасность для удовлетворения потребности пользователей и повышения эффективности предоставления информационных услуг.