

Новые подходы к нагрузочному тестированию

Проскуряков М.А.

В ООО «ГИЦ ПС ВТ» была разработана новая версия методики проведения нагрузочного тестирования корпоративных информационных систем (КИС). Разработанная методика позволяет проводить нагрузочное тестирование КИС, функционирующих практически на любой программно-аппаратной платформе. Данная методика проведения нагрузочного тестирования КИС позволяет более точно по сравнению с существующими методиками выявлять потенциально опасные компоненты тестируемой КИС, а также оценивать устойчивость КИС к преднамеренным дестабилизирующим воздействиям в условиях пиковой нагрузки. Практическая апробация методики при проведении сертификационных испытаний ПО IBM WebSphere Application Server v6.1 в ООО «ГИЦ ПС ВТ» показала высокую эффективность работы при определении основных показателей функционирования КИС.

В разработанной методике для получения данных о производительности КИС используется тестирование под нагрузкой с последующим анализом временных характеристик выполнения тестовых заданий. Было разработано инструментальное средство, поддерживающее оба способа обеспечения независимости транзакций – использование многопоточности и создание распределенных систем. Данный инструмент содержит мощную систему обработки статистики и графическое представление данных и может работать на большинстве программно-аппаратных платформ, поскольку разработано на кросс-платформенном языке программирования Java. Для моделирования преднамеренных дестабилизирующих воздействий отдельно для каждого объекта тестирования разрабатывается приложение, основанное на использовании определенных уязвимостей объекта оценки.

Разработанная методика позволяет получить объективные характеристики КИС и существенно повысить их надежность. Стоит отметить, что данная методика особенно эффективна для повышения надежности сложных и распределенных КИС, состоящих из множества логических модулей (компонентов КИС) и поддерживающих различные типы транзакций.

Для получения более подробной информации о новой версии методики проведения нагрузочного тестирования можно задать вопрос специалистам ООО «ГИЦ ПС ВТ».