

Abstract

Master's work has

- Presentation – 11 slides ;
- Text pages – 100 ;
- Illustration - 1 ;
- Tables – 2 ;
- Figures – 11 ;
- Annexes - 1 ;

Waseem saad nsaif al-luhaibi, Research and development of methods to improve benchmarked different dynamic web server technologies in order to see performance limits of them, and how they behave during the course of the test.

The aim of this project is to evaluate and benchmark different high performance versions web servers found in the market . for this reason, it will be chosen different versions , which fulfill some important features, all of them open source. Used hardware will remain equal for all the scenarios. It will be useful to compare their programming architectures which at the end will set the differences in performance.

One of the central and key components to make the E-commerce a success is a high performance and high reliable web server performance. Fundamental to the goal of improving web server performance is a solid understanding of behavior and performance of web servers. However, very little research is found on evaluating web server performance based on realistic workload representing E-commerce applications which are usually exemplified by a large amount of CGI (common Gateway Interface), ASP (Active server page), or Servlet (Java Server-side interface) calls. This paper

presents a performance study under the workload with a mixture of static web page requests, CGI requests, Servlet requests, and database queries. System throughputs and user response times are measured for five different server architectures consisting of PCs that run both a web server program and database. We observed that performance behaviors of the web server architectures under this mixed workload are quite different from that under static page workload and sometimes counter-intuitive. Our performance results suggest that there is a large room for potential performance improvement for web servers.

Index Terms Distributed web server, performance analysis, E-commerce workload, CGI, Servlet.

Keywords: CGI script, ASP, JSP, HTTP.

Аннотация

Работа магистра имеет

- Презентация - 11 слайдов;
- Текстовые страницы - 100;
- Иллюстрация - 1;
- Столы - 2;
- Фигуры - 11;
- Приложения - 1;

Waseem saad nsaif al-luhaibi, научные исследования и разработки методов улучшения бенчаркинг различные технологии динамического веб-сервера, чтобы видеть пределы производительности них, и как они ведут себя в ходе испытаний. Целью данного проекта является оценка и тестов различных высокопроизводительных версий веб-серверы находятся в рынке. по этой причине, она будет выбрана различные версии, которые удовлетворяют некоторые важные особенности, все они с открытым исходным кодом. Подержанные аппаратного останется равным для всех сценариев. Это будет полезно сравнить их программирования архитектур, в конце будет устанавливать различия в производительности.

Одним из центральных и ключевых компонентов, чтобы сделать электронной коммерции успех является высокая производительность и высокая надежность работы веб-сервер. Фундаментальный к цели повышения производительности веб-сервера является твердое понимание поведения и производительности веб-серверов. Однако, очень мало исследований находится на оценке производительности веб-сервера на основе реальной рабочей нагрузки, представляющий приложений электронной коммерции, которые, как правило,

примерами которых большим количеством CGI (Common Gateway Interface), ASP (Active страницы сервера), или Servlet (Java Сервер- сторона интерфейс) называют. Эта статья представляет собой исследование производительности под нагрузкой со смесью запросов статических веб-страниц, запросов CGI, запросы сервлета и запросов к базе данных. Системные пропускной и время ответа пользователю измеряются в течение пяти различных серверных архитектур, состоящих из персональных компьютеров, которые работают как программу веб-сервера и базы данных. Мы заметили, что производительность поведения веб-сервера архитектур под этой смешанной нагрузки сильно отличаются от, что при статическом страницу нагрузки, а иногда и нелогичным. Наши торговые результаты позволяют предположить, что есть большая комната для потенциального улучшения производительности для веб-серверов.

Положения Распределенные веб-сервер, анализа
производительности, Электронная коммерция рабочей нагрузки,
CGI, Servlet.

Ключевые слова: CGI скрипт, ASP, JSP, HTTP.