

ชื่อเรื่อง	การศึกษาประสิทธิภาพของเว็บเซอร์วิสบนเทคโนโลยีที่ต่างกัน
ผู้วิจัย	ธนุวิศ อิศรานนทกุล
สถานที่ปรึกษา	ดร.จรัสศรี รุ่งรัตนากุล
กรรมการที่ปรึกษา	ดร.เอกสิทธิ์ เทียมแก้ว
ประเภทสารนิพนธ์	วิทยานิพนธ์ วท.ม. สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์, มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2550
คำสำคัญ	เว็บเซอร์วิส ประสิทธิภาพของเว็บเซอร์วิส เว็บเซอร์วิสบนเทคโนโลยีที่ ต่างกัน

บทคัดย่อ

เว็บเซอร์วิสเป็นเทคโนโลยีที่ได้รับความนิยมอย่างมากในปัจจุบันเนื่องจากความสามารถติดต่อสื่อสารข้ามเทคโนโลยีระหว่างกันได้ (Cross Platform) และยังเป็นการทำงานแบบแอปพลิเคชันต่อแอปพลิเคชัน ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยต้องการศึกษาว่าเว็บเซอร์วิสที่พัฒนาด้วยเทคโนโลยีเดียวกันและเว็บเซอร์วิสที่พัฒนาด้วยเทคโนโลยีที่ต่างกันจะมีประสิทธิภาพทางด้านเวลาต่างกันหรือไม่อย่างไร โดยในที่นี้จะศึกษาเทคโนโลยี 2 ตัวที่นิยมใช้ในปัจจุบัน คือ เทคโนโลยีจาวาและเทคโนโลยีไมโครเซอร์ฟตอทเน็ตด้วยซีชาร์ป

โดยมาตรฐานคุณภาพการให้บริการที่ทดสอบในการศึกษานี้จะเป็นด้านสมรรถภาพ และการรองรับการเข้าถึง การทดสอบนี้ได้ใช้ชุดคำสั่งของทั้ง 2 เทคโนโลยีโดยแบ่งการทดลองเป็น 4 รูปแบบ โดยนำผลที่ได้จากการทดลองมาวิเคราะห์และหาข้อสรุปด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติทดสอบ Independent Samples T-Test และ One-way Anova ในการเปรียบเทียบเชิงอนุมาน

ผลการทดลองที่ได้พบว่าเว็บเซอร์วิสที่มีผู้ร้องขอบริการและผู้ให้บริการที่พัฒนาจากเทคโนโลยีเหมือนกันไม่ได้มีประสิทธิภาพดีกว่าเทคโนโลยีที่ต่างกัน โดยผู้ให้บริการที่พัฒนาด้วยเทคโนโลยีจาวาสามารถรองรับการเข้าถึงได้มากกว่าผู้ให้บริการที่พัฒนาด้วยเทคโนโลยีดอทเน็ต และปัจจัยที่เป็นอิทธิพลหลักของประสิทธิภาพของเว็บเซอร์วิสในการทดลองนี้คือความสามารถในการร้องขอบริการ โดยในการศึกษานี้จาวาสามารถร้องขอบริการได้ดีกว่า

Title	A COMPARATIVE STUDY OF WEB SERVICE PERFORMANCE ON DIFFERENT TECHNOLOGY
Author	Danuwat Isaranontakul
Advisor	Jaratsri Rungrattanaubol, Ph.D.
Co - Advisor	Ekkasit Tiamkaew, Ph.D.
Type of Degree	Thesis M.S. in Computer Science, Naresuan University, 2007
Keyword	Web Service, Performance of Web Service, Different technology

ABSTRACT

Nowadays Web Service has become popular because their capabilities of cross-platform communications (via XML) and of being as an application-to-application to the real world usages. Therefore, this research focuses on the study of a performance difference between Web Service developed with the same technology and with different technology. Two technologies of Web Service studied are Java and Microsoft .NET technology. Two QoS standards; performance and accessibility; are examined. Both technologies are studied in 4 different experiments. The result of experiment is evaluated and analyzed with a graph for descriptive analysis and Independent Samples t-test and One-way ANOVA for inferential statistic.

The interpretation shows that the Web Service provider and Web requester developed with the same technology do not perform significantly better than ones with different technology. The Web Service provider developed with Java has more accessibility than with Microsoft.NET. In this study, the essential factor of the Web service performance is the capability of the Web requester to make a service request and according to this study Java seems to be a better service requester.