

จากรวบรวม ช่วยเดช : การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์เว็บสำหรับการสื่อสารสารสนเทศ

(A DESIGN AND DEVELOPMENT OF WWW FOR INFORMATION COMMUNICATION)

อ. ที่ปรึกษา : ผศ. ดร. สมชาย ประสิทธิ์จตุระกุล, 66 หน้า. ISBN 974-637-224-6

วิทยานิพนธ์นี้นำเสนอการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์เว็บสำหรับการสื่อสารสารสนเทศ โดยในงานวิจัยนี้ได้ใช้งานการสอบคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาเป็นกรณีศึกษา สารสนเทศที่นำเสนอส่วนหนึ่งประกอบด้วย ขั้นตอนระเบียบการสอบคัดเลือกฯ สถิติการสอบคัดเลือก และข้อมูลประกอบอื่นๆ ซึ่งถูกจัดแปลงเป็นเอกสาร HTML ที่มีการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ถึงกันในลักษณะของไฮเปอร์เท็กซ์ สารสนเทศอีกส่วนหนึ่งประกอบด้วย ประกาศสถานที่สอบ และประกาศผลสอบข้อเขียน ซึ่งมีปริมาณข้อมูลมาก (ประมาณหนึ่งแสนกว่า ระเบียบ มีขนาดข้อมูลประมาณ 60 เมกะไบต์) และการเข้าถึงข้อมูลเป็นแบบการสืบค้นโดยใช้เลขที่นั่งสอบนั้น ถูกจัดเก็บด้วยโครงสร้างแฟ้มข้อมูลที่มีตรรกะแบบต้นไม้สองระดับกำกับ ทำให้การสืบค้นระเบียบของเลขที่นั่งสอบใดๆ ในแฟ้ม ใช้การอ่านแผ่นบันทึกข้อมูลเพียงสามครั้ง โปรแกรมการสืบค้นนี้เชื่อมต่อกับโปรแกรมให้บริการเว็บไซต์เว็บตามมาตรฐาน CGI นอกจากนี้ยังมีโปรแกรมตรวจสอบความถูกต้องของเลขที่นั่งสอบที่สืบค้น (พัฒนาด้วยภาษาจาวาสคริปต์) ทำงานอยู่ที่โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ของผู้ใช้ เพื่อลดภาระการทำงานของเครื่องให้บริการอีกด้วย จากการทดลองประสิทธิภาพโดยใช้โปรแกรม WebBench พบว่าใช้เวลาตอบสนองโดยเฉลี่ยประมาณ 160 มิลลิวินาทีต่อคำขอ

ภาควิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
สาขาวิชา วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์
ปีการศึกษา 2540

ลายมือชื่อนิติต
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาพร้อม