

PRINCE OF SONGKLA UNIVERSITY
FACULTY OF ENGINEERING



Final Examination: ภาคการศึกษาที่ 2

Academic Year: 2552

Date: 24/02/2553

Time: 1330-1630

Subject Number: 241-437

Room: A401

Subject Title: SP in Information Engineering I (Enterprise Application Development)

ทฤษฎีในการสอบ มีโทษขั้นต่ำ คือ ปรับตกในรายวิชาที่ทฤษฎี และพักการเรียน 1 ภาคการศึกษา

อ่านรายละเอียดของข้อสอบ และคำแนะนำให้เข้าใจก่อนเริ่มทำข้อสอบ

รายละเอียดของข้อสอบ:

เวลา 3 ชั่วโมง (180 คะแนน: 180 นาที)

ข้อสอบมีทั้งหมด 2 หน้า (ไม่รวมหน้านี้) ประกอบด้วยคำถามจำนวน 4 ข้อ

สิ่งที่สามารถนำเข้าห้องสอบได้:

ไม่อนุญาต: เอกสาร หนังสือหรือบันทึกใด ๆ

อนุญาต: ปากกา หรือดินสอ

ข้อที่ 1 WEB APPLICATION ARCHITECTURE (40 คะแนน: 40 นาที)

1.1 Web Framework มีความสำคัญอย่างไรกับการพัฒนา Web Application และหากท่านได้รับมอบหมายให้พัฒนาเว็บที่มีความซับซ้อนระดับกลางเพื่อจัดการกับข้อมูลพนักงานของบริษัทแห่งหนึ่ง ท่านจะเลือกใช้ Web Framework ใด จงให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ

1.2 จงยกตัวอย่างโปรแกรมประยุกต์ ที่ควรใช้สถาปัตยกรรมแบบ Web Application มากกว่า Standalone Application จงให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ

ข้อที่ 2 ENTERPRISE 2.0 (40 คะแนน: 40 นาที)

ให้ระบุความท้าทายในการนำ Web 2.0 มาประยุกต์ใช้เป็น Enterprise 2.0 โดยเลือกหัวข้อที่คุณสนใจมากที่สุดมา 1 หัวข้อ โดยให้เสนอแนวทางเพื่อข้ามผ่านความท้าทายดังกล่าว

ข้อที่ 3 SCALABILITY & SECURITY (40 คะแนน: 40 นาที)

3.1 เว็บไซต์ให้บริการแห่งหนึ่ง เป็นเว็บไซต์ที่ให้บริการลักษณะเดียวกับ Hi5 ได้ให้บริการมาแล้วมากกว่า 5 ปี ปัจจุบันพบว่า ผู้ใช้เริ่มตำหนิว่า เว็บไซต์ดังกล่าวตอบสนองต่อผู้ใช้ช้ามาก หากท่านได้รับการว่าจ้างให้เข้ามาวิเคราะห์แนวทางการแก้ปัญหา ท่านจะแนะนำให้เว็บไซต์ดังกล่าว ปรับปรุงเรื่องใดบ้าง

3.2 จงอธิบายถึงแนวทาง และสถานการณ์ที่เหมาะสมในการเลือกใช้งานระหว่าง Java RMI กับ Web Services โดยให้เหตุผลทั้งในด้าน Security และ Scalability

ข้อที่ 4 SOFTWARE & SYSTEM DESIGN**(60 คะแนน: 60 นาที)**

จากความต้องการในการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ผ่านเว็บของบริษัทแห่งหนึ่ง จงออกแบบระบบอย่างเหมาะสม โดยให้ระบุแนวคิดต่าง ๆ ในการออกแบบ รวมถึงเหตุผลสนับสนุน

บริษัทแห่งหนึ่งต้องการสร้างโปรแกรมประยุกต์ผ่านเว็บสำหรับออกรายงานสรุปข้อมูลต่าง ๆ ภายในบริษัทซึ่งเก็บไว้ในฐานข้อมูล โดยในการสร้างรายงาน ผู้ใช้จะทำการเลือกหัวข้อรายงาน และกำหนดพารามิเตอร์ต่าง ๆ ที่รายงานแต่ละประเภทต้องการผ่านทางเว็บ จากนั้นระบบจะทำการสร้างรายงานออกมาเป็นไฟล์ PDF โดยสามารถแสดงผลรายงานทางหน้าเว็บ หรือ เข้าไปดูรายงานจากไฟล์เตอร์ที่มีการกำหนดไว้ เพื่อให้โปรแกรมประยุกต์อื่น ๆ หรือผู้ใช้ทั่วไปสามารถเข้ามาใช้งานรายงานดังกล่าวได้

การสร้างรายงานทั้งหมดของระบบนี้จะใช้ Crystal Report เป็นเครื่องมือ โดยการใช้งาน Crystal Report จะต้องทำบนระบบปฏิบัติการ Windows เท่านั้น ซึ่งการออกรายงานจะใช้ทรัพยากรของคอมพิวเตอร์เป็นจำนวนมาก

ในส่วนของการใช้งานเว็บนั้น เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงระบบเอกสารอื่น ๆ ของบริษัท นอกเหนือจากระบบนี้ จึงต้องแชร์ Session ร่วมกันกับระบบอื่น ทั้งนี้ระบบอื่นที่มีอยู่ถูกพัฒนาด้วย JSP&Servlet และถูกรันอยู่บน Tomcat Server ในระบบปฏิบัติการ Linux