



ประกาศ

สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์

เรื่อง จัดซื้อซอฟต์แวร์สำหรับตรวจสอบและวิเคราะห์ประสิทธิภาพการทำงานของแอปพลิเคชันและการทำงานของเครือข่าย และซอฟต์แวร์ระบบสนับสนุนการบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยวิธีเทียบราคา

ด้วยสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ มีความประสงค์จะดำเนินการจัดซื้อและติดตั้งซอฟต์แวร์สำหรับตรวจสอบและวิเคราะห์ประสิทธิภาพการทำงานของแอปพลิเคชันและการทำงานของระบบเครือข่าย และซอฟต์แวร์ระบบสนับสนุนการบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้สามารถตรวจสอบ วิเคราะห์ประสิทธิภาพการทำงานของระบบและสามารถมองเห็นปัญหาและสาเหตุของการเกิดปัญหาได้ว่าเกิดจากจุดใดในระบบ รวมถึงสามารถติดตามแก้ไขปัญหาของระบบ และวิธีการในการแก้ไขปัญหาของระบบได้ ทำให้การแก้ไขปัญหของระบบเป็นไปอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ซึ่งมีคุณลักษณะตามเอกสารที่แนบมาด้วยกับประกาศฉบับนี้ โดยติดตั้ง ณ สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้น 4 อาคารอเนกประสงค์ สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ เลขที่ 54 ถนนกำแพงเพชร 6 แขวงตลาดบางเขน เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210

ผู้มีสิทธิ์เสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

1. เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพจำหน่ายซอฟต์แวร์ตรวจสอบและวิเคราะห์ประสิทธิภาพการทำงานของแอปพลิเคชัน (Application Performance Monitor) ซอฟต์แวร์ตรวจสอบและวิเคราะห์ประสิทธิภาพการทำงานของระบบเครือข่าย (Network Performance Monitor) และซอฟต์แวร์ระบบสนับสนุนการบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Helpdesk System) ซึ่งมีผลงานจำหน่ายซอฟต์แวร์ดังกล่าวไม่ต่ำกว่า 250,000 บาท (สองแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) (สัญญาเดียว) นับจากวันแล้วเสร็จตามสัญญา จนถึงวันประกาศเสนอราคา ไม่น้อยกว่า 3 ปี โดยแสดงสำเนาหนังสือรับรองผลงานหรือเอกสารอื่นใด ที่แสดงว่าเคยผ่านงาน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง
2. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ ณ วันประกาศเทียบราคาหรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการเทียบราคาในครั้งนี้

สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ มีกำหนดการดังต่อไปนี้

กำหนดการยื่นเอกสารเสนอราคา ในวันจันทร์ที่ 21 กันยายน 2557 เวลา 9.00 น. ถึง วันศุกร์ ที่ 3 ตุลาคม 2557 เวลา 16.00 น. ณ สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้น 4 อาคารอเนกประสงค์ สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ เลขที่ 54 ถนนกำแพงเพชร 6 แขวงตลาดบางเขน เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210 หรือใช้การส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ชนิด PDF มาที่อีเมล praktik@cri.or.th หรือโทรสาร 02-553-8599

เอกสารเสนอราคา ผู้เสนอราคาจะต้องส่งเอกสารให้ครบถ้วน โดยประกอบไปด้วย

1. ราคาและรายละเอียด ซอฟต์แวร์สำหรับตรวจสอบและวิเคราะห์ประสิทธิภาพการทำงานของแอปพลิเคชัน และการทำงานของระบบเครือข่าย และซอฟต์แวร์ระบบสนับสนุนการบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. เอกสารหลักฐานตามข้อกำหนดของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์

ผู้สนใจสามารถติดต่อสอบถามเพิ่มเติม พร้อมรับเอกสารข้อกำหนดรายละเอียดและขอบเขตการเสนอราคาได้ที่ สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้น 4 อาคารอเนกประสงค์ สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ เลขที่ 54 ถนนกำแพงเพชร 6 แขวงตลาดบางเขน เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210

ประกาศ ณ วันที่ 24 กันยายน 2557



(คุณหญิงลักษณาจันทร เลาหพันธุ์)

รองประธานสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ ฝ่ายบริหาร

**รายละเอียดข้อกำหนดเกี่ยวกับการเสนาราคา ซอฟต์แวร์สำหรับตรวจสอบและวิเคราะห์
ประสิทธิภาพการทำงานของแอปพลิเคชันและการทำงานของเครือข่าย
และซอฟต์แวร์ระบบสนับสนุนการบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ
สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์**

**คุณสมบัติซอฟต์แวร์สำหรับตรวจสอบและวิเคราะห์ประสิทธิภาพการทำงานของแอปพลิเคชัน
(Application Performance Monitor)**

1. สามารถจัดการหรือตรวจสอบการทำงานของแอปพลิเคชันได้หลากหลาย เช่น Apache web server, IIS web server, Tomcat web server, NGINX web server, MySQL Database, SQL Database, Mail Server, DNS, DHCP, FTP, OpenLDAP เป็นต้น
2. สามารถบริหารจัดการและตรวจสอบแอปพลิเคชันผ่านทาง Web Console หรือ WebUI
3. สามารถทำการแจ้งเตือนได้หลายรูปแบบในกรณีที่แอปพลิเคชันมีปัญหาหรือการทำงานผิดปกติ เช่น แจ้งเตือนผ่านทาง E-mail, Windows Event Log, Send a Syslog Message, SMS, Execute External Program ได้
4. สามารถแสดงแถบสีแบบกราฟเพื่อแจ้งเตือนสถานะปัจจุบันของแอปพลิเคชันได้และมี Description เพื่ออธิบายอาการผิดปกตินั้นๆ
5. สามารถเปลี่ยนหน้าจอ dashboard ได้โดยการตั้งค่าเวลาการเปลี่ยนหน้าจอ (rotate view) ได้
6. สามารถทำการปรับแต่ง (Customize) หน้า web interface ให้แสดงผลรายงานต่าง ๆ ตามต้องการได้
7. สามารถในการสร้างรายงาน (Generate Report) ผ่านทาง Web Console ได้
8. สามารถจัดทำรายงาน (Report) พร้อมทั้งสามารถปรับแต่ง (Customize) ได้ และรายงานต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้
 - 8.1 สามารถ Export File ให้อยู่ในรูปแบบของ HTML, CSV, Excel, CDF และ PDF ได้
 - 8.2 สามารถในการปรับเปลี่ยน หรือ แก้ไข Field และช่วงเวลาได้
9. สามารถใช้งานเก็บข้อมูล Data Base กับ MySQL, Microsoft SQL Server 2010 Express Edition, SQL Server 2010 Standard or Enterprise Edition, or Microsoft SQL Server 2013 Standard or Enterprise Edition หรือ ดีกว่าได้
10. สามารถรองรับการตรวจสอบแอปพลิเคชันผ่านทาง Mobile Application รองรับระบบปฏิบัติการ iOS และ Android ได้
11. ลิขสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์ (License) เป็นแบบ Scalable บริหารการจัดซื้อตามจำนวนใช้งานจริง
12. มีการรับประกันซอฟต์แวร์อย่างน้อย 1 ปี และต้องจัดส่งซอฟต์แวร์รุ่น (Version) ล่าสุดเมื่อมีการปรับปรุงตลอดระยะเวลาการรับประกัน

คุณสมบัติซอฟต์แวร์สำหรับตรวจสอบและวิเคราะห์ประสิทธิภาพการทำงานของระบบเครือข่าย
(Network Performance Monitor)

1. สามารถจัดการหรือตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ได้หลากหลายผู้ผลิต เช่น Cisco, Juniper, และ HP เป็นต้น
2. สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทาง Web Console หรือ WebUI
3. สามารถทำ Auto-Network discovery เพื่อค้นหาอุปกรณ์พร้อมทั้งแสดง การเชื่อมต่อของแต่ละอุปกรณ์ได้โดยอัตโนมัติ
4. รองรับการค้นหาอุปกรณ์เครือข่ายแบบ IP Range ซึ่งเป็นการสแกนโดยการกำหนดช่วง IP Address ได้
5. รองรับการค้นหาอุปกรณ์เครือข่ายแบบ Subnet ซึ่งเป็นการสแกนโดยการกำหนด Subnet ได้
6. รองรับการค้นหาอุปกรณ์เครือข่ายแบบ host ซึ่งเป็นการสแกนโดยการกำหนด host ได้
7. รองรับการใช้งานกับโปรโตคอล SNMP, SNMPv2 และ SNMPv3
8. ซอฟต์แวร์ที่นำเสนอจะต้องมีความสามารถในการตรวจสอบค่าต่างๆ ของอุปกรณ์ Network โดยใช้ SNMP อาทิเช่น CPU load, memory utilization, bandwidth utilization, packet loss, latency, errors, discards, และ quality of service
9. ซอฟต์แวร์ที่นำเสนอจะต้องมีความสามารถในการบริหารจัดการ หรือ ตรวจสอบการทำงานของ Server Hardware ได้ โดยสามารถตรวจสอบสถานะของ Health และ Performance ของ Server ประเภทต่างๆ ได้ รวมถึง Hard drive status , Array status , Power Supply Status , Fan Status , Chassis intrusion status , Chassis temperature , CPU temperature , CPU FAN speed , Memory module Status , Machine Serial number หรือ Service TAG
10. สามารถตรวจสอบสถานะทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ แบบ Real-Time โดยสามารถแสดงผลในรูปแบบภาพรวม (Network Summary) และรายละเอียดในแต่ละ Node (Node Details) ได้เป็นอย่างดี
11. สามารถตรวจสอบสถานะทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ แบบ Real-Time โดยสามารถแสดงผลในรูปแบบภาพรวม (Network Summary) และรายละเอียดในแต่ละ Node (Node Details) ได้เป็นอย่างดี
12. สามารถดู History Status ของอุปกรณ์ที่ต้องการได้โดยสามารถเลือกดูย้อนหลังเป็นแบบ Past Hour, Last 24 Hours, Last Month และตามช่วงเวลาที่ต้องการได้อย่างน้อย
13. สามารถในการตรวจสอบสถานะของ Routing หรือเส้นทางของ Network ที่มีปัญหาได้ (Flapping Route)
14. สามารถเปลี่ยนหน้าจอ Dashboard ได้โดยการตั้งค่าเวลาการเปลี่ยนหน้าจอ (Rotate view) ได้
15. สามารถในการแสดง Routing protocol ที่ใช้อยู่ได้ เช่น BGP, OSPF, RIP, EIGRP เป็นต้น
16. สามารถนำไฟล์แผนที่ (Map) หรือ Network Diagram ที่มีอยู่เข้าสู่ระบบ เพื่อที่จะแสดงการเชื่อมโยงของอุปกรณ์ที่จะทำการ Monitor ผ่านทาง Web Browser ได้ และผู้ดูแลระบบสามารถสร้าง Network Diagram เพื่อให้แสดงผลได้ตามต้องการ
17. สามารถทำการแจ้งเตือนได้หลายรูปแบบในกรณีที่อุปกรณ์มีปัญหาหรือการทำงานผิดปกติ เช่น แจ้งเตือนผ่านทาง E-mail, Windows Event Log, Send a Syslog Message, SMS, Execute External Program ได้
18. สามารถแสดงแถบสีแบบกระพริบเพื่อแจ้งเตือนสถานะปัจจุบันของอุปกรณ์ได้และมี Description เพื่ออธิบายอาการผิดปกติต่างๆ เช่น เมื่ออินเตอร์เฟซ Down ก็สามารถแสดงไอคอนกระพริบเป็นสีแดงและแจ้งเตือนว่าอุปกรณ์ยังทำงานอยู่ แต่มีอินเตอร์เฟซใดอินเตอร์เฟซหนึ่ง Down เป็นต้น
19. สามารถทำการปรับแต่ง (Customize) หน้า web interface ให้แสดงผลรายงานต่าง ๆ ตามต้องการได้
20. สามารถในการสร้างรายงาน (Generate Report) ผ่านทาง Web Console ได้
21. ซอฟต์แวร์ที่นำเสนอจะต้องสามารถแสดงรายงาน หรือ Report ได้หลากหลายรูปแบบเพื่อใช้ในการตรวจสอบภาพรวมของระบบโดยรวม หรือ ข้อมูลต่างๆ ในเชิงลึก โดยจะต้องสามารถแสดง Report ในรูปแบบต่างๆ ได้ดังต่อไปนี้
 - 21.1 สามารถแสดงรายงานการจัดอันดับ Top 10 graphs ได้แก่ Top 10 network traffic, Top 10 capacity utilization, Top 10 response time, Top 10 memory usage, Top 10 CPU load ได้

- 21.2 สามารถแสดงรายงาน ของ อุปกรณ์เครือข่าย เช่น Network availability Report, Current Node Status Report, CPU and memory utilization Report, Response Time Reports ได้
22. สามารถจัดทำรายงาน (Report) พร้อมทั้งสามารถปรับแต่ง (Customize)ได้ และรายงานต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้
- 22.1 สามารถ Export File ให้อยู่ในรูปแบบของ HTML, CSV, Excel, CDF และ PDF ได้
 - 22.2 สามารถในการปรับเปลี่ยน หรือ แก้ไข Field และช่วงเวลาได้
23. สามารถรองรับการตรวจสอบแอปพลิเคชันผ่านทาง Mobile Application รองรับระบบปฏิบัติการ iOS และ Android ได้
24. สิทธิการใช้งานซอฟต์แวร์ (License) เป็นแบบ Scalable บริหารการจัดซื้อตามจำนวนใช้งานจริง
25. มีการรับประกันซอฟต์แวร์อย่างน้อย 1 ปี และต้องจัดส่งซอฟต์แวร์รุ่น (Version) ล่าสุดเมื่อมีการปรับปรุงตลอดระยะเวลาการรับประกัน

คุณสมบัติซอฟต์แวร์ระบบสนับสนุนการบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Helpdesk System)

1. สามารถจัดการระบบ ticket ได้ โดยสามารถ สร้าง, ตรวจสอบ, ปิด ticket ได้ตามพื้นฐาน
2. สามารถจัดการทรัพย์สิน (asset) ได้ทั้งแบบ hardware, software โดยสามารถตรวจสอบข้อมูลของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องในระบบ IT ได้
3. สามารถสร้างรายงานตามตารางเวลาที่กำหนดได้
4. สามารถในการจัดการ knowledgebase, FAQs หรือข้อเกี่ยวข้อง กับปัญหาต่าง ๆ ได้
5. ซอฟต์แวร์มีหน้า dashboard ในการบริหารจัดการระบบ ticket
6. ซอฟต์แวร์ที่นำเสนอสามารถทำงานในลักษณะกระบวนการของ ITIL v3 ในการตรวจสอบ incident, problem, knowledge, configuration management ได้
7. ซอฟต์แวร์สามารถจัดการกลุ่มผู้ใช้ โดยสามารถแบ่งกลุ่ม, ลำดับผู้ใช้งานได้
8. ซอฟต์แวร์มีความยืดหยุ่นในการ assign ticket (assignment) เช่น การส่งต่อแบบ round robin, distribution, ได้ เป็นต้น
9. ซอฟต์แวร์ที่นำเสนอต้องสามารถแปลง email request เป็น trouble ticket ได้
10. สามารถจัดการ escalate หรือส่งต่อ ticket ไปยังผู้ดูแลระบบลำดับขั้นถัด ๆ ไปได้
11. ซอฟต์แวร์ที่นำเสนอต้องรองรับจำนวนผู้ดูแลระบบในปัจจุบัน และสามารถขยายเพื่อรองรับจำนวนผู้ดูแลระบบที่มากขึ้นได้
12. มีการรับประกันซอฟต์แวร์อย่างน้อย 1 ปี และต้องจัดส่งซอฟต์แวร์รุ่น (Version) ล่าสุดเมื่อมีการปรับปรุงตลอดระยะเวลาการรับประกัน

คุณสมบัติผู้เสนอราคา

1. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพจำหน่ายซอฟต์แวร์ตรวจสอบและวิเคราะห์ประสิทธิภาพการทำงานของแอปพลิเคชัน (Application Performance Monitor) ซอฟต์แวร์ตรวจสอบและวิเคราะห์ประสิทธิภาพการทำงานของระบบเครือข่าย (Network Performance Monitor) และซอฟต์แวร์ระบบสนับสนุนการบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Helpdesk System) ซึ่งมีผลงานจำหน่ายซอฟต์แวร์ดังกล่าวไม่ต่ำกว่า 250,000 บาท (สองแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) (สัญญาเดียว) นับจากวันแล้วเสร็จตามสัญญาจนถึงวันประกาศเสนอราคาไม่น้อยกว่า 3 ปี โดยแสดงสำเนาหนังสือรับรองผลงานหรือเอกสารอื่นใด ที่แสดงว่าเคยผ่านงาน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

2. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์. ณ วันประกาศเทียบราคาหรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการเทียบราคาในครั้งนี้

การเสนอราคา

กำหนดการยื่นเอกสารเสนอราคา ในวันจันทร์ที่ 21 กันยายน 2557 เวลา 9.00 น. ถึง วันศุกร์ ที่ 3 ตุลาคม 2557 เวลา 16.00 น. ณ สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้น 4 อาคารอเนกประสงค์ สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ เลขที่ 54 ถนนกำแพงเพชร 6 แขวงตลาดบางเขน เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210 หรือใช้การส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ชนิด PDF มาที่อีเมล praktik@cri.or.th หรือโทรสาร 02-553-8599

ข้อสงวนสิทธิ์ในการเสนอราคา

สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ทรงไว้ซึ่งสิทธิ์ที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้และอาจเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิกการประกวดราคาโดยไม่พิจารณาซื้อเลยก็ได้ สุดแล้วแต่จะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของสถาบันฯ เป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของสถาบันฯ เป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ มิได้

การจ่ายเงิน

ทางสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์จะจ่ายเงินให้กับทางบริษัทที่ต่อเมื่อทางบริษัทได้ปฏิบัติงานและส่งมอบสินค้าเรียบร้อยแล้ว และผู้แทนของทางสถาบันฯ ได้ตรวจสอบแล้วว่าทางบริษัทได้ปฏิบัติงานถูกต้องครบถ้วน โดยทางสถาบันฯ จะชำระเงินภายในกำหนด 30 วัน นับแต่วันถัดจากวันที่ได้รับใบแจ้งหนี้จากทางบริษัทฯ

การส่งมอบสินค้าและอัตราค่าปรับ

บริษัทจะส่งมอบสินค้าภายในเวลาที่ได้ทำการตกลงกับทางสถาบันฯ หากเกินระยะเวลาที่กำหนดทางสถาบันฯ จะคิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.20 ของราคาสินค้าที่ยังไม่ส่งมอบ

การรับประกันการชำรุดบกพร่อง

ทางบริษัทฯ จะต้องให้มีการรับประกันซอฟต์แวร์อย่างน้อย 1 ปี และต้องจัดส่งซอฟต์แวร์รุ่น (Version) ล่าสุดเมื่อมีการปรับปรุงตลอดระยะเวลาการรับประกันโดยที่บริษัทที่เสนอการให้ประกันมากกว่า 1 ปี จะได้รับการพิจารณาเป็นพิเศษ โดยในช่วงเวลาประกันนั้น หากเกิดปัญหาทางบริษัทจะดำเนินการแก้ไขให้ติดตั้งเดิมใน 2 วันทำการ โดยไม่คิดค่าดำเนินการเพิ่มกับทางสถาบันฯ

สิทธิ์ในการบอกเลิกสัญญา

เมื่อถึงกำหนดการดำเนินงานหรือส่งสินค้า ถ้าทางบริษัทฯ ไม่สามารถดำเนินการตามเงื่อนไขที่สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ กำหนดไว้ได้และทางสถาบันฯ พิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นเหตุก่อให้เกิดความเสียหาย สถาบันฯ ขอสงวนสิทธิ์ที่จะบอกเลิกสัญญาได้ทันที ทั้งนี้ ทางบริษัทฯ ไม่มีสิทธิ์เรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ทั้งสิ้น

ติดต่อและสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมที่ 02-553-8555 ต่อ 8138 นายประกิจ อินทร์กษ