

Sawasdee

สวัสดีครับคุณผู้อ่านทุกท่าน จดหมายข่าวคลัสเตอร์คิทฉบับนี้นับเป็นฉบับปฐมฤกษ์ ต่อจากนี้ทุกท่านจะได้รับจดหมายข่าวนี้เป็นประจำทุกเดือน ภายในก็จะประกอบด้วยเนื้อหาที่น่าสนใจหลายเรื่อง ทั้งเรื่องในวงการคอมพิวเตอร์ด้านระบบคลัสเตอร์ และระบบแบบกระจายรวมถึงระบบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และเราก็หมั่นเวียนไปกล่าวถึงด้านอื่น ๆ ด้วยเป็นบางครั้ง นอกเหนือจากนั้น จะมีคอลัมน์แนะนำสถานที่และเส้นทางท่องเที่ยวที่น่าสนใจรวมอยู่ด้วย เนื้อหาจะเป็นอย่างไรบ้างอย่ารอช้าที่จะเปิดดูให้ครบทุกหัวข้อ นะครับ ช่วงนี้ฝนตกอากาศเปลี่ยนแปลงบ่อย ดูแลสุขภาพกันด้วยนะครับ ...จากใจของ CK ครับ.

HPC Inside



K Computer ระบบคอมพิวเตอร์ที่เร็วที่สุดในโลก

การจัดอันดับครั้งล่าสุดของเว็บไซต์ TOP500.org ผู้จัดอันดับระบบคอมพิวเตอร์ที่เร็วที่สุดในโลก เมื่อเดือนมิถุนายนที่ผ่านมา เราจะพบว่าระบบคอมพิวเตอร์ที่เร็วอันดับหนึ่งของโลกคือ K-Computer ของ RIKEN Advanced Institute for Computational Science (AICS) ประเทศญี่ปุ่น ที่ทำลายสถิติด้วยความเร็วกว่า 8 Petaflops (quadrillion floating-point operations per second) และมีค่าสัดส่วนประสิทธิภาพ (Efficiency) ระหว่าง Rmax กับ Rpeak มากถึง 93% และเร็วกว่าอันดับสองอยู่ถึงสามเท่าตัว

K-Computer สร้างโดยฟูจิตซี (Fujitsu) ประกอบด้วยตู้ Rack จำนวน 672 ตู้ ใช้ซีพียู SPARC64 VIIIx ชนิด 8 Cores จำนวน 68,544 CPUs รวม 548,352 Cores เป็นระบบที่ใช้ซีพียูคอร์ล้วน ๆ ไม่มี GPU หรือการ์ดเร่งความเร็วอื่น ๆ เกี่ยวข้อง หลายท่านอาจแปลกใจว่าซีพียู SPARC นี้ของซันไมใช่หรอ น้อง CK ขอตอบว่าใช่ครับ แต่ไม่ใช่ทั้งหมด เรื่องของเรื่องก็คือทางฟูจิตซีเนียเขาเป็นผู้ผลิตซีพียูตัวนี้ให้กับซัน หรือจะกล่าวว่าเป็น OEM จากฟูจิตซีก็คงไม่ผิดนัก ระบบ K-Computer เชื่อมต่อผ่านระบบเครือข่ายแบบทอรัส 6 มิติ (six-dimensional torus network interconnect) ที่ออกแบบมาเฉพาะที่ชื่อว่า Tofu และได้นำ OpenMPI มาปรับปรุงให้เหมาะกับระบบเครือข่ายแบบดังกล่าว

นอกเหนือจากนั้น K-Computer ยังเป็นระบบที่ใช้พลังงานอย่างคุ้มค่าติดอันดับที่ 6 ของเว็บไซต์ Green500.org อีกด้วย จากที่ดูข้อมูลมาเข้าใจว่าระบบ K-Computer จะใช้ในงานเคมีคำนวณและฟิสิกส์ ตามภารกิจของทาง RIKEN ผู้เป็นเจ้าของ คิดแล้วก็อยากไปเห็นของจริงว่าเป็นยังไง...ท่านใดสนใจศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ <http://www.fujitsu.com/global/about/tech/k/>

กิจกรรมในวงการ

เข้าสู่ช่วงท้ายปีก็มีกิจกรรมแข่งขันต่าง ๆ มากมายที่เปิดรับสมัครอยู่ในตอนนี้ ขอเริ่มจากโครงการสอบมาตรฐานวิชาชีพไอที (ITPE) จัดโดย สวทช. ดูรายละเอียดได้ที่ <http://www.nstdacademy.com/> :: การแข่งขันระบบปฏิบัติการลินุกซ์แห่งประเทศไทย (National Linux Competition: NLC 2012) <http://nlc12.opentle.org/> :: โครงการแข่งขัน "Network Security Contest 2011" <http://www.tcs.co.th/portal/page/portal/tcs/campaign/NSC2011/> ใครคิดจะวัดฝีมือตัวเองด้านไหนก็ลองดูนะครับ

CK Activities

24 - 27 กย. นี้ คลัสเตอร์คิทรวมออกบูธในงาน 8th-TS2C2

ระหว่างวันที่ 24-27 กันยายน นี้ ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นเจ้าภาพจัดงานสัมมนาเชิงปฏิบัติการ the 8th Thai Summer School of Computational Chemistry หรือ (8th-TS2C2) เพื่อเป็นเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ทางด้านเคมีคำนวณ (Chemistry Computational) และสร้างนักเคมีคำนวณรุ่นใหม่ งานนี้คลัสเตอร์คิทร่วมกับทาง HP นำเสนอผลิตภัณฑ์เครื่องเซิร์ฟเวอร์สำหรับงาน HPC รุ่น SL6500 พร้อมนำเสนอบริการติดตั้งและฝึกอบรมของทางคลัสเตอร์คิทร่วมกับโปรแกรมเมอร์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะในงานเท่านั้น ท่านสามารถดูข้อมูลเพิ่มเติมของงานได้ที่ <http://www.chem.science.cmu.ac.th/ts2c2/> แล้วพบกันในงานนะคะ

"ที่คลัสเตอร์คิทรเราบริการด้วยใจ"

อบรมหลักสูตร MySQL Advanced ให้ กฟผ.

เมื่อวันที่ 8 - 11 สิงหาคม ที่ผ่านมา คลัสเตอร์คิทรได้รับโอกาสให้เป็นผู้จัดอบรมหลักสูตร MySQL Advanced ให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิต ในการนี้คลัสเตอร์คิทรได้นำเสนอ MySQL Cluster เป็นเนื้อหาในการอบรม การอบรมเน้นที่การปฏิบัติการจริงโดยผู้เข้าอบรม 1 ท่านจะใช้ Virtual Machine ถึง 6 เครื่องด้วยกัน เพื่อให้เห็นภาพการทำงานครบทุกส่วนที่สำคัญ โดยก่อนหน้านีคลัสเตอร์คิทรได้รับโอกาสจัดอบรมในหลักสูตร MySQL Basic และ MySQL Admin ด้วย

S&P มาเรียน MySQL Cluster ที่คลัสเตอร์คิทร

เมื่อวันที่ 15 - 17 สิงหาคม ที่ผ่านมา คลัสเตอร์คิทรได้มีโอกาสต้อนรับทีมงานจาก S&P Syndicate จำนวน 3 ท่าน ที่มาร่วมอบรมในหลักสูตร MySQL Cluster ที่ห้องอบรมของคลัสเตอร์คิทร S&P เป็นอีกองค์กรหนึ่งที่ใช้โอเพ่นซอร์สในการทำงาน ของ CK หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับการแบ่งปันประสบการณ์ความสำเร็จในการใช้งาน MySQL Cluster จากทาง S&P ในอนาคตครับ

Software Reviews

Rocks-5.4.3 (Viper)

ออกใหม่กันแล้วสำหรับซอฟต์แวร์ลินุกซ์ดิสทริบิวชันสำหรับสร้างคลัสเตอร์ได้อย่างรวดเร็ว ในรุ่นนี้มีข้อดีที่เห็นได้ชัดคือมีการเพิ่ม Perl roll และ Python roll เข้ามาเป็น Perl5.14.1 และ python 2.7.2 และ 3.2.1 ซึ่งติดตั้งไว้ที่ /opt/python สำหรับใครที่คอย python เวอร์ชันใหม่ ๆ อยู่ดีสิโทรนี้เหมาะมากครับ นอกเหนือจากนั้นยังมีการปรับเรื่องการจัดการ Root Password อีกพอสมควรที่เมื่อก่อนใช้กับทุกส่วนไม่ว่าจะเป็น Wordpress, MySQL สารพัดตอนนี่เปลี่ยนใหม่แล้วจะเป็นยังไง CK ลองเล่นแล้วจะมาเล่าสู่กันฟังครับ

CentOS-6.0

ออกมาสักทีหลังจากที่รอคอยกันมานานกับ CentOS 6 ใครที่ยังไม่ลอง ลองได้เลยนะครับ CK ใช้แล้วยังรู้สึกแปลก ๆ อยู่บ้างยังไม่ค่อยคุ้นแต่ก็รู้สึกดีครับที่มีรุ่นใหม่ออกมา สำหรับใครที่ยังไม่มี ดาวนโหลดจาก Mirror ในไทยได้ที่ <http://mirror1.ku.ac.th/centos-dvd/> ครับ

Travel Corner

ปากช่อง วังน้ำเขียว ทับลาน เชื่อนขุนด่านปราการชล

เมื่อวันหยุดที่ผ่านมาพอดิ @javaboom เพื่อนผู้ไปเรียนต่อปริญญาเอกที่สิงคโปร์กลับมาพักผ่อนที่เมืองไทย เลยชวนกันไปเที่ยววังน้ำเขียว แต่ปรากฏว่าไปกันมากกว่านั้น ฉบับนี้เลยขอเอาประสบการณ์มาแบ่งปันครับ ทริปนี้เราเริ่มจากการออกเดินทางไปยัง อ.ปากช่อง เพื่อจะพาเพื่อนไปชิมเมนูแฮมชีโครงที่ร้านครัวเขาใหญ่ แวะปาลิโอถ่ายรูปกันสักเล็กน้อย แล้วค่อย ๆ ไปถึงวังน้ำเขียว โดยใช้เส้นทางตรงเขาไปทางเขาคูทยานแห่งชาติเขาใหญ่ ก่อนทางเขาคูทยานจะมีป้ายให้เลี้ยวซ้ายไปวังน้ำเขียว ออมน้อยครับ แต่วิวสวยตลอดทาง เส้นทางนี้ท่านสามารถแวะดูวิวกระทิงที่ "จุดชมกระทิงคลองปลากั้ง" ซึ่งเป็นจุดที่ท่านมีโอกาสเห็นวิวกระทิงได้มากกว่าที่จุดชมเขาแผงม้าครับ สำหรับช่วงเวลาชมที่เหมาะสมก็คือช่วงสี่ถึงห้าโมงเย็นครับ หากมีกล้องสองทางไกลไปด้วยก็จะดีมากครับ อีกจุดคือ "จุดชมกระทิงเขาแผงม้า" ทางขึ้นจะอยู่แถวร้าน A Cup of Love ครับ แวะจิบกาแฟพร้อมสูดอากาศสดชื่นกันสักนิด จากนั้นพวกเราถนัดออกไปดูพระอาทิตย์ตกที่ "ผาเก็บตะวัน" อุทยานแห่งชาติทับลานซึ่งไปอีกไม่ไกล อย่าพลาดที่จะหาที่นอนเก็บบรรยากาศเย็น ๆ แถวนั้นสักคืน หรือจะบ๊ายบายแบบพวกผม ที่ขับรถมาอนแถวเขื่อนขุนด่านปราการชล จ.นครนายก เพื่อที่จะเตรียมล่องแก่งในช่วงเช้าแล้วรีบกลับเข้า กทม. ในช่วงบ่าย เพื่อส่งสหายขึ้นเครื่องกลับสิงคโปร์ก็ได้ครับ

เส้นทางนี้เป็นเส้นทางไม่ไกลขับรถเที่ยวสองวันหนึ่งคืนได้ครับ หรือจะชิวกว่านั้นเป็นสามวันสองคืน ค้างวังน้ำเขียวสักคืน เชื่อนขุนด่านอีกสักคืนก็ไม่ได้อะไรครับ หรือท่านใดชอบลุย ๆ จะกางเต็นท์ ณ อุทยานแห่งชาติก็ได้บรรยากาศไปอีกแบบ แต่ดูฟ้าฝนด้วยนะครับ เดี่ยวจะได้นอนแช่น้ำซะก่อน หากใครกำลังจะเดินทางไปเที่ยวไหน ก็ขอให้เที่ยวให้สนุกและปลอดภัยแล้วพบกันใหม่ฉบับหน้าครับ... :-)

Special Corner

ภาพยนตร์การ์ตูนพุทธประวัติ "พุทธศาสนา"

คุณเรื่องไอทีที่กันมานานแล้ว คอลัมน์นี้น้อง CK ชวนทุกท่านเปลี่ยนบรรยากาศมาพักผ่อนจิตใจด้วยภาพยนตร์การ์ตูน "พุทธศาสนา" จาก **โครงการภาพยนตร์ "พุทธศาสนา" เฉลิมพระเกียรติ ๘๕ พรรษา มหาราช** เนื้อหาภายในเป็นเรื่องราวเกี่ยวกับพุทธประวัติขององค์สมเด็จพระสัมมาสัมพุทธเจ้า ตั้งแต่ประสูติ ตรัสรู้ เรื่องราวที่ทรงบำเพ็ญพุทธกิจสำคัญ ๆ จนกระทั่งปรินิพพาน

ท่านจะได้เห็นและเข้าใจในพระธรรมคำสั่งสอนสำคัญ ๆ ที่ทรงตรัสสอน เช่น ธรรมจักรกับปวัตตนิสสูตรที่ทรงแสดงเมื่อครั้งที่เสด็จโปรดปัจจุวัคคีย์ทั้ง ๕ และปัจฉิมโอวาทในครั้งที่เสด็จดับขันธปรินิพพาน เป็นต้น

หากท่านสนใจสามารถเข้าชมเว็บและดาวน์โหลดได้ที่ <http://www.buddha-thushaveheard.com/> หรือจะขอรับเป็นแผ่นดีวีดีจากทางคลัสเตอร์คิท น้อง CK ก็ยินดีจัดส่งให้ครับ งานนี้น้อง CK ตั้งใจร่วมทำแจกจำนวนหนึ่ง เป็นไฟล์ที่ดาวน์โหลดมาเขียนลงแผ่นดีวีดีจำนวน ๒ แผ่น ซึ่งได้รวมพระไตรปิฎกในรูปแบบ PDF ไว้ด้วยแล้วในแผ่นที่ ๒ เบื้องต้นนี้ทำไว้ ๒๒ ชุด หากมีผู้สนใจขอเข้ามาฝากว่าง ๆ น้อง CK ก็เขียนแผ่นแจกไปเรื่อย ๆ ครับ ตั้งใจไว้เบื้องต้น ๑๐๐ ชุด ท่านใดผ่านมาแถวคลัสเตอร์คิทแวะมารับได้นะครับหรือจะให้จัดส่งให้ก็แจ้งที่อยู่กันเข้ามาครับ ที่ info@clusterkit.co.th



End Up

คลัสเตอร์คิทบริการฝึกอบรมทั้งในและนอกสถานที่

ตลอดระยะเวลากว่า 4 ปีที่ผ่านมา คลัสเตอร์คิทได้รับความไว้วางใจจากหน่วยงานชั้นนำทั่วประเทศให้เป็นผู้ติดตั้งระบบคลัสเตอร์สำหรับงานด้านต่าง ๆ รวมถึงการเป็นผู้ฝึกอบรมด้านระบบคอมพิวเตอร์คลัสเตอร์และโอเพนซอร์สในหลากหลายหลักสูตร โดยเฉพาะในหลักสูตรด้านคลัสเตอร์ที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก เช่น หลักสูตร MySQL Cluster, หลักสูตร Linux Web Clustering และหลักสูตร Rock Cluster Administration เป็นต้น รวมถึงหลักสูตรอื่น ๆ ดังที่ปรากฏในตอนท้าย ทั้งนี้เพื่อเป็นการขอบคุณลูกค้าทุกท่านทางทีมงานขอสัญญาว่าจะพยายามพัฒนาหลักสูตรใหม่ ๆ และปรับปรุงเนื้อหาในหลักสูตรเดิมให้ดีขึ้นอยู่เสมอ ขอขอบคุณครับ...

Computer Cluster

- Rocks Cluster Administration (High Performance Linux Cluster)
- Linux Web Clustering
- Lustre File System
- Windows HPC Server 2008 Administration
- MySQL Cluster

Database & Programming

- PHP Web 2.0 & DBMS Independence
- Web Application Development with PHP & MySQL
- MySQL Administration
- MySQL Basic

Linux

- Ubuntu Desktop
- Linux Administration

บริษัท คลัสเตอร์คิท จำกัด
91 ริมคลองชักพระ ถนนบางขุนนนท์
แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย
กรุงเทพมหานคร 10700
Tel. 0 2881 3800
Fax 0 2424 7603
Website: <http://www.clusterkit.co.th/>
E-mail: info@clusterkit.co.th