



Η Dell EMC επεκτείνει το χαρτοφυλάκιο των υπολογιστικών συστημάτων υψηλής απόδοσης, με βελτιώσεις στο cloud, το software και τα συστήματα

Η Dell EMC ανακοίνωσε πρόσφατα, νέα προϊόντα και υπηρεσίες στο χώρο του high performance computing (HPC), στο cloud, στο software, στα συστήματα και σε επιτυχημένες εφαρμογές πελατών, συνεχίζοντας να εστιάζει στον εκδημοκρατισμό του HPC σε περισσότερες επιχειρήσεις κάθε κλίμακας, βελτιστοποιώντας τις καινοτομίες της τεχνολογίας HPC και προάγοντας την κοινότητα του HPC.

“Η παγκόσμια αγορά HPC αναμένεται ότι θα ξεπεράσει τα \$30 δισεκατομμύρια το 2016 για όλες τις δαπάνες σε προϊόντα και υπηρεσίες, συμπεριλαμβανομένων servers, software, αποθηκευτικού χώρου, cloud και άλλων κατηγοριών, με την ανάπτυξη να εκτιμάται σε 5,2 τοις εκατό του μέσου ετήσιου ρυθμού ανάπτυξης (CAGR) μέχρι το 2020”, ανέφερε ο Addison Snell, CEO, Intersect360 Research. “Ενισχυμένη από την ένωση με την EMC, η Dell θα κατέχει την ηγετική θέση στο συνολικό

μερίδιο εσόδων στο χώρο του HPC, καθώς βαδίζουμε προς το 2017”.

Εκδημοκρατισμός του HPC για την επέκταση των δυνατοτήτων στις επιχειρήσεις

Η Dell EMC, ως παγκόσμια πρωτοπόρος στους υπολογιστές υψηλής απόδοσης, συνεχίζει να παρέχει δυνατότητες HPC σε ένα ευρύ φάσμα επιχειρήσεων, και σε αυτό το πλαίσιο, ανακοινώνει:

- Το Dell EMC HPC System for Life Sciences που θα είναι διαθέσιμο με τον PowerEdge C6320p Server, εφοδιασμένο με επεξεργαστές Intel® Xeon Phi™ μέχρι τις αρχές του 1ου τριμήνου του 2017. Με αυτόν τον τρόπο επιταχύνονται τα αποτελέσματα για τα κέντρα βιοπληροφορικής, που αποσκοπούν στον εντοπισμό θεραπειών μέσα σε κλινικά προσδιορισμένα χρονοδιαγράμματα, με την ταυτόχρονη προστασία εμπιστευτικών δεδομένων.
- Νέες υπηρεσίες επιτάχυνσης της αξιοποίησης του cloud από την Cycle Computing, που προωθούν το συντονισμό και τη διαχείριση υπηρεσιών cloud, με τη σύνδεση σε τρεις από τις μεγαλύτερες πλατφόρμες δημόσιων υποδομών cloud, Azure, AWS και Google. Αυτό επιτρέπει στους πελάτες κάθε κλίμακας, να χρησιμοποιούν αποτελεσματικά τα τοπικά τους συστήματα, ενώ ταυτόχρονα διαθέτουν ενιαία πρόσβαση στους τεράστιους πόρους του δημόσιου cloud, για τις ανάγκες του HPC.
- Την προσφορά από την Dell EMC στους πελάτες του Intel® HPC Orchestrator, σε αυτό το τρίμηνο, με στόχο να τους βοηθήσει στην απλοποίηση της εγκατάστασης, της διαχείρισης και της συνεχούς συντήρησης των συστημάτων HPC. Το Intel® HPC Orchestrator, βασίζεται στο OpenHPC, ένα project ανοικτού λογισμικού, και μπορεί να βοηθήσει στην επιτάχυνση της παραγωγής των αποτελεσμάτων των πελατών, αλλά και της αξίας που αντλούν από τις εγκαταστάσεις HPC.

Βελτιστοποιώντας το χαρτοφυλάκιο HPC με στόχο την απόδοση και την αποτελεσματικότητα

Η Dell EMC, ως παγκόσμια ηγέτιδα αναφορικά με τις πωλήσεις server, αποθηκευτικών συστημάτων επιχειρησιακής κλάσης και converged υποδομών, παρέχει ένα ισχυρό χαρτοφυλάκιο, βελτιστοποιημένο για HPC, διαθέσιμο σε ένα ενιαίο σύνολο. Νέα παραδείγματα καινοτομικής τεχνολογίας HPC επιδεικνύονται στα πλαίσια του συνεδρίου SC16, περιλαμβάνοντας:

- Τους Dell EMC PowerEdge C4130 και R730 servers που είναι πλέον διαθέσιμοι με τους επιταχυντές NVIDIA® Tesla™ P100, σχεδιασμένοι για να αυξάνουν την διαμεταγωγή δεδομένων και να εξοικονομούν χρήματα για HPC και πολύ μεγάλης κλίμακας data centers, προάγοντας τις εφαρμογές εντατικής βαθιάς εκμάθησης και εφαρμόζοντας τεχνικές τεχνητής νοημοσύνης, με στόχο την προώθηση επιστημονικών επιτευγμάτων.
- Την ανακοίνωση για το Πανεπιστήμιο της Πίζα το οποίο χρησιμοποιεί Dell EMC PowerEdge C4130 servers, με επιταχυντές NVIDIA Tesla P100 και σύστημα βαθιάς εκμάθησης NVIDIA Deep Learning GPU Training System (DIGITS), για εφαρμογές βαθιάς εκμάθησης και ταξινόμησης της ακολουθίας DNA.
- Τις προσθήκες των Dell EMC Isilon, DSSD, ScaleIO και Elastic Cloud Storage (ECS) στο διευρυμένο χαρτοφυλάκιο HPC, που επιταχύνουν ακόμη περισσότερο τις δυνατότητες αποθήκευσης και αξιοποίησης του cloud για τους πελάτες συστημάτων HPC.

Ενισχύοντας την κοινότητα του HPC και βοηθώντας τους πελάτες να επιταχύνουν το ρυθμό της καινοτομίας

Το ερευνητικό κέντρο MIT Lincoln Laboratory Supercomputing Center (LLSC) έχει επιλέξει την Dell EMC για την εγκατάσταση συστήματος HPC 648 κόμβων μέσω του προγράμματος πρόωρης

πρόσβασης Dell EMC και Intel για τον επεξεργαστή Intel® Xeon Phi™. Το νέο σύστημα “TX-Green” του LLSC, που είναι ένα από τα μεγαλύτερα στο είδος του στην ανατολική ακτή των ΗΠΑ, ξεπερνά το ένα petaflop, επιτρέποντας στο κέντρο να τετραπλασιάσει την υπολογιστική του ικανότητα.

Το νέο σύστημα HPC παρέχει στους ερευνητές και τους συνεργάτες του LLSC μια πολύ σημαντική αύξηση των δυνατοτήτων του κέντρου, αναφορικά με τις διαδραστικές και κατά παραγγελία δυνατότητες ανάλυσης μεγάλου όγκου δεδομένων, με εφαρμογή σε έρευνες σε επιστημονικά πεδία όπως διαστημική παρατήρηση, ρομποτικά οχήματα, κυβερνο-ασφάλεια, μηχανική μάθηση, επεξεργασία αισθητήρων, ηλεκτρονικές συσκευές, βιοπληροφορική και έλεγχο εναέριας κυκλοφορίας.

Το Πανεπιστήμιο Peking επέλεξε την Dell EMC για την εγκατάσταση δύο HPC clusters με σκοπό την εξέλιξη της μικροσκοπικής κρυο-ηλεκτρονικής παρατήρησης (cryo-EM), σε συνεργασία με το Πανεπιστήμιο του Harvard. Τα συστήματα διαθέτουν 144 κόμβους και περίπου 2 petabytes αποθηκευτικού χώρου με το Intel EE Lustre, επιτρέποντας στους πανεπιστημιακούς ερευνητές να χαρτογραφήσουν την τρισδιάστατη δομή βιολογικών μακρομορίων, με στόχο τη σχεδίαση αναστολέων και την ανάπτυξη νέων φαρμάκων που θα οδηγήσουν στη θεραπεία των ασθενών που πάσχουν από καρκίνο και άλλες ασθένειες.

Πρόσθετες δηλώσεις:

Jim Ganthier, senior vice president, Validated Solutions and HPC Organization, Dell EMC

“Η Dell EMC διαθέτει τη μοναδική ικανότητα να υπερβεί τα

εμπόδια των HPC που επικεντρώνονται στα δεδομένα και να αντιμετωπίσει νέες και ποικίλες εφαρμογές που συγκλίνουν με τα μεγάλα δεδομένα και το cloud. Συνεργαζόμαστε με την κοινότητα του HPC, συμπεριλαμβανομένων των πελατών μας, για να προωθήσουμε και να βελτιστοποιήσουμε τις καινοτομίες HPC καθιστώντας αυτές τις δυνατότητες εύκολα προσβάσιμες και υλοποιήσιμες για τους οργανισμούς και τις επιχειρήσεις όλων των μεγεθών”.

Jeremy Kepner, MIT Lincoln Laboratory Fellow and head of the Lincoln Laboratory Supercomputing Center

“Η Dell EMC είναι ένας μεγάλος μας εταίρος, δίνοντάς μας τη δυνατότητα να αυξήσουμε εντυπωσιακά τις δυνατότητες του κέντρου υπερυπολογιστών μας. Η ομάδα της Dell HPC είναι εξαιρετικά ενημερωμένη, ανταποκρίνεται ταχύτατα και είναι σε θέση να παραδώσει, να εγκαταστήσει και να αξιολογήσει το σύστημα κλίμακας petaflop που διαθέτουμε, μέσα σε λιγότερο από ένα μήνα. Αυτό ήταν ένα μεγάλο παράδειγμα μιας καλά συντονισμένης και αφοσιωμένης οργάνωσης, που ήταν σε θέση να διαθέσει τους κατάλληλους πόρους, με αποτέλεσμα να ξεπεραστούν οι προσδοκίες των πελατών”.

Dr. Youdong “Jack” Mao, Assistant Professor of Biophysics, Peking University

“Τα HPC clusters από την Dell EMC διαδραματίζουν κρίσιμο ρόλο στις ερευνητικές μας αποστολές που εξαρτώνται σε πολύ μεγάλο βαθμό από την ανάλυση δεδομένων big data που παράγονται από τα αυτοματοποιημένα κρυο-ηλεκτρονικά μικροσκόπια. Τα συστήματα HPC διευκολύνουν την ανάπτυξη πρωτοποριακών αλγορίθμων, στην κατεύθυνση της δομικής επίλυσης αυτών των πολύ μεγάλων βιοιατρικών προβλημάτων, τα οποία είναι σε θέση να επιφέρουν καινοτομίες στην αυτοάνοση θεραπεία του καρκίνου και σε φάρμακα υψηλής ακρίβειας”.

Jason Stowe, CEO, Cycle Computing

“Οι υβριδικές λύσεις είναι το μέλλον των πελατών HPC και η

συνεργασία μας με την Dell EMC, με στόχο την κάλυψη των αναγκών τους, είναι πολύ ευχάριστη”, δήλωσε ο Jason Stowe, CEO, Cycle Computing. “Η ομάδα της Dell EMC κατανοεί πολύ καλά αυτή την αγορά και τους πελάτες της. Χάρη στη μοναδική τους διορατικότητα, πιστεύουμε ότι οι συνδυασμένες δυνάμεις μας θα προσφέρουν πραγματική αξία στους πελάτες, επιτρέποντάς τους να μειώσουν σημαντικά τους χρόνους αναμονής, να έχουν άμεση πρόσβαση σε αυξημένη χωρητικότητα, όταν αυτό είναι απαραίτητο, και την δυνατότητα να διαχειρίζονται με ευκολία όλο αυτό το περιβάλλον”.

Charles Wuischpard, vice president, Data Center Group, Intel

“Εισερχόμαστε σε μια νέα εποχή, κατά την οποία τα εξατομικευμένα φάρμακα μπορούν να βελτιώσουν τη διαβίωση των ατόμων, καλύτερα από κάθε άλλη φορά. Συνεχίζουμε τη συνεργασία μας με την Dell, ώστε να προσφέρουμε στην αγορά clusters που βασίζονται στην πλατφόρμα Intel Scalable System Framework, καθώς και τον server Dell EMC PowerEdge C6320p, ο οποίος βασίζεται σε επεξεργαστή Intel Xeon Phi, στο Intel® HPC Orchestrator, και την αρχιτεκτονική fabric Intel Omni-path, χάρη στα οποία οι πελάτες θα επιλύσουν ορισμένα από τα πιο σημαντικά ζητήματα στις βιοεπιστήμες και την μηχανική μάθηση”.

Ian Buck, vice president of accelerated computing, NVIDIA

“Ο NVIDIA Tesla P100 είναι ο πιο ισχυρός επιταχυντής GPU που έχει κατασκευαστεί ποτέ για υπολογιστές υψηλής απόδοσης, ανάλυση big data και τεχνητή νοημοσύνη. Συνεργαζόμαστε με την Dell EMC, στοχεύοντας ορισμένα από τα πιο περίπλοκα προβλήματα υπολογισμών στον κόσμο, στους κλάδους των βιοεπιστημών, την έρευνας και της τεχνητής νοημοσύνης, και οι servers PowerEdge C4130 και R730 servers έχουν δημιουργηθεί ακριβώς για να δώσουν μια μεγάλη ώθηση σε αυτές τις εφαρμογές”.

Επιπλέον πηγές:

- Blog: Απελευθερώστε την ισχύ του παράλληλου computing με τον Dell EMC PowerEdge C6320p
- Blog: Κατανοώντας το ρόλο του Dell EMC Isilon SmartConnect στις εφαρμογές έρευνας Γενετικής
- Blog: Cryo-EM στους HPC με KNL
- Blog: Μηχανική μάθηση με P100 GPUs
- Μπείτε στην κοινότητα HPC της Dell EMC
- Για τα τελευταία νέα της Dell EMC, ακολουθήστε το @DellEMCNews στο Twitter
- Συνδεθείτε με την Dell EMC μέσω Twitter, Facebook, YouTube, LinkedIn και ECN_