

Кластер в руки

Университетам дают шанс взять новые высоты



В канун Дня российского студенчества в Москве состоялся первый форум по высокопроизводительным вычислениям для вузов. Его организаторами выступили компания HP совместно с Институтом системного программирования РАН (ИСП РАН) и Межведомственным суперкомпьютерным центром РАН (МСЦ РАН). В мероприятии приняли участие ведущие эксперты в области высокопроизводительных вычислений (High Performance Computing - HPC).

В рамках форума были официально объявлены участники программы HP, ИСП РАН и МСЦ "Университетский кластер", стартовавшей осенью прошлого года при поддержке национального оператора связи "Синтерра" и при поддержке Министерства связи и массовых коммуникаций РФ и Федерального агентства по делам молодежи ("Поиск" №38, 2008). Напомним основные цели программы - повышение уровня использования параллельных и распределенных вычислений в образовательной и научно-исследовательской деятельности российских вузов, что должно содействовать ускоренному внедрению соответствующих технологий в российской промышленности.

На сегодня участниками программы "Университетский кластер" стали 32 российских вуза: от Санкт-Петербурга до Владивостока. Об этом официально объявил один из представителей Наблюдательного совета программы вице-президент и генеральный директор HP в России Оуэн Кемп. Согласно условиям программы, 12 отечественных вузов получат в пользование вычислительные кластеры на базе HP BladeSystem c3000 с пиковой производительностью более 300 ГФлоп. Остальные участники смогут реализовать свои проекты при помощи МСЦ РАН.

Очень приятно, что программа "Университетский кластер" вызвала столь большой интерес среди вузов России и охватывает практически всю территорию страны, - отметил директор Института системного программирования РАН Виктор Иванников. - Программа направлена на развитие высокопроизводительных вычислений и создание "социальной сети" их пользователей.

Поэтому все российские вузы, заинтересованные в развитии данного направления и подавшие заявки, становятся ее участниками. Кластеры получают учебные заведения, представившие оригинальные проекты и являющиеся наименее технически оснащенными.

Ресурсный центр программы



- обладатель самой мощной вычислительной системы в России, установленной в МСЦ РАН, - MVS-100K, построенной на базе 990 вычислительных узлов на платформе HP BladeSystem и имеющей общий объем оперативной памяти более 7ТБ, в



качестве коммуникационной сети используется InfiniBand 20Gb/s. Заместитель директора МСЦ РАН Борис Шабанов, принимавший участие в форуме, подчеркнул, что Межведомственный суперкомпьютерный центр рад предложить вузам уникальную возможность использовать столь мощный кластер в качестве ресурсного центра. "Надеемся, что в ре-

зультате нашего сотрудничества будут созданы виртуальные сообщества для решения научно-исследовательских задач", - добавил Борис Михайлович.

В рамках форума также прошла научная конференция, на которой были представлены мировые тенденции развития HPC. Системный архитектор HP в России Евгений Лагунцов рассказал о платформе HP BladeSystem, которая используется как для построения мощнейшего суперкомпьютера России и СНГ, так и для программы "Университетский кластер". Ученый секретарь ИСП РАН Арутюн Аветисян представил "дорожную карту" программы на 2009 год и рассказал об особенностях архитектуры и системного программного обеспечения кластерных систем, которые предоставляются в ее рамках. Директор по продажам национального оператора связи "Синтерра" Ирина Гришанова познакомила участников встречи с возможностями сети компании, а также сообщила об этапах и аспектах взаимодействия "Синтерры" с университетами по вопросам подключения.

Своим опытом в области проведения высокопроизводительных вычислений поделились и представители вузов, которые активно используют высокопроизводительные системы HP: Вятский государственный университет и Московский физико-технический институт. С докладами также выступили специалисты Московского государственного технического университета им. Н.Э.Баумана и Мордовского государственного университета.

- Старт сообществу пользователей высокопроизводительных систем в рамках инновационной программы "Университетский кластер", которое располагает первоклассными ресурсами и экспертами для реализации своих проектов, имеет возмож-

ность обмениваться опытом и создавать группы пользователей для решения конкретных задач, - сказал вице-президент и генеральный директор HP в России Оуэн Кемп. - Надеемся, что через год мы сможем получить первые результаты работы сообщества и расширить его за счет привлечения новых заинтересованных участников.

Анна САШИНА

НА НЕДЕЛЬКУ...

В России грядет очередная Неделя безопасного Рунета, об этом объявил Региональный общественный центр интернет-технологий. С 3 по 10 февраля состоится серия публичных мероприятий, посвященных безопасному использованию Интернета.

Отечественная Неделя, приуроченная к Международному дню безопасного Интернета (10 февраля), учрежденному Европейской комиссией, в нынешнем году впервые проходит при ее официальном одобрении и поддержке. Ключевым мероприятием Недели станет научно-практическая конференция i-Safety 2009, посвященная вопросам интернет-угроз и безопасного использования Сети. В ходе конференции планируется обсудить как общие вопросы интернет-безопасности, так и многие связанные с ними темы: ответственность за размещенный в Интернете контент, новые технические и экономические угрозы, международные аспекты обеспечения интернет-безопасности, этические проблемы в Рунете, роль образовательных интернет-ресурсов, правовые вопросы и др.

Алена СНЕЖНАЯ

МЕСТО В СЕТИ

Более миллиарда человек - именно столько пользователей в возрасте старше 15 лет в прошлом месяце имели доступ в Сеть из дома или с работы. Эти данные приведены на сайте компании comScore (www.comscore.com). На посетителях интернет-кафе статистика comScore не распространяется и потому может разниться с информацией из других источников.

Согласно исследованию comScore, в декабре в Интернет выходили 1,008 млрд человек. Основная масса пользователей Сети (от общемировой аудитории) проживает в Азиатско-Тихоокеанском регионе - 41,3%. В Европе и Северной Америке этот показатель равен соответственно 28,0% и 18,4%.

Первое место по числу интернет-пользователей занимает Китай: здесь доступ в Сеть из дома и с работы имеют около 180 млн человек. На втором месте - Соединенные Штаты - 163,3 млн человек. Далее - Япония (60 млн), Германия (36,9 млн) и Великобритания (36,6 млн). Россия в рейтинге comScore утвердилась на восьмом месте. У нас к Интернету подключены домашние или офисные компьютеры почти 29 млн человек.

Семен ВИРСКИЙ

СВОБОДЕ КОНЕЦ?

Принципы формирования содержимого онлайн-энциклопедии "Википедия" - самого свободного ресурса Интернета - в ближайшее время могут быть пересмотрены. Причем весьма радикально.

Основатель "Вики" Джимми Уэйлс предлагает пересмотреть правила, согласно которым вносить и изменять информацию может любой пользователь без каких-либо ограничений. Уэйлс хочет поручить группе редакторов просматривать изменения и дополнения, прежде чем публиковать их. Вполне возможно, что поводом для столь радикального изменения философии "Википедии" стало появление на ее страницах, посвященных сенаторам Роберту Берду и Эдварду Кеннеди, известия об их смерти.

Джимми Уэйлс предлагает ввести систему предварительных просмотров, которая будет применяться к любым изменениям, сделанным неизвестным или новым пользователем. Прежде чем новые данные появятся на сайте, они должны быть утверждены одним из редакторов сайта. Предложение Уэйлса уже встретило много протестов, поскольку подвергает сомнению сами принципы свободно заполняемой пользователями энциклопедии.

Вика КРУПЕНИНА

Ваши интернет-новости присылайте по адресу:
nina.shatalova@poisknews.ru



Учреждение Российской академии наук
Институт молекулярной генетики РАН

объявляет конкурс
на замещение вакантных должностей:

- старшего научного сотрудника Лаборатории молекулярной генетики микроорганизмов Отдела молекулярной генетики клетки по специальности "Молекулярная генетика" - 03.00.26;
- научного сотрудника Отдела молекулярных основ генетики человека по специальности "Молекулярная генетика" - 03.00.26;
- научного сотрудника Лаборатории регуляции экспрессии генов микроорганизмов Отдела молекулярных основ

биотехнологии и белковой инженерии по специальности "Генетика" - 03.00.15.

Заявления и документы, согласно Положению о конкурсах, направлять на имя директора ИМГ РАН члена-корреспондента РАН С.В.Кострова по адресу: 123182 Москва, площадь Академика Курчатова, дом 2.

Срок подачи документов - до 22 марта 2009 года.

Подробная информация на сайте института: www.img.ras.ru