

Проблемы сопровождения больших суперкомпьютерных центров

Стефанов К.С., к.физ.-мат.н.,
Жуматий С.А., к.физ.-мат.н.,
Никитенко Д.А.,
Сидоров И.Ю.,
Соболев С.И.

НИВЦ МГУ

Инфраструктура

- Питание
- Охлаждение
- Противопожарная система
- Контроль доступа

Мониторинг

- Инфраструктура
- Сетевая файловая система
- Серверы
- Узлы
 - ECC/MCE
 - SMART
 - Mem size
 - FS free
 - ...

Мониторинг — как?

- Nagios, Zabbix, Zenoss, ...
- Ganglia, collectd, ...
- Скрипты...
- ?

Мониторинг эффективности

- Простой узлов
- Занятость ресурсов
- Поиск шаблонов неэффективности

Программное обеспечение

- ОС — обновления, апгрейды
- Компиляторы, библиотеки
- (не)коммерческие пакеты

Поддержка

- Обратная связь с пользователями
- Оповещения о событиях
- Административные вопросы
- Технические вопросы

Поддержка — как?

- Email, телефон
- Форма на сайте, тикеты (Trac, OTRS, oSticket, RT3, ...)
- Форум
- Список рассылки

Поддержка — как?

- Регламент работы
- Регламент решения проблем
- Разделение административной и технической деятельности

Учёт

- Пользователи
 - Процессорное время
 - Дисковое пространство
 - АКТИВНОСТЬ
 - Отчётность

Учёт — как?

- Мониторинг
- Скрипты
- Excel
- DB
- ?..

Учёт

- Суперкомпьютер
 - Электричество
 - Трафик
 - Техподдержка
 - Ремонт
 - Простои
 - Время ремонта

Спасибо!

{cstef,dan,igor,serg,sergeys}
@parallel.ru