

Летние практики

Фёдор Гоголев

Selectel

Июнь 2013 г.

Существующие проекты

Распределение YAWNDB

- ▶ База для timeseries данных
- ▶ Много операций записи
- ▶ Хочется агрегацию (max/min/avg за период)
- ▶ Альтернативы
 - ▶ Graphite — медленный
 - ▶ RRD — не умеет агрегацию
- ▶ В данный момент выполняется только на одном сервере
- ▶ Задача — распределение на несколько серверов

Балансировщик нагрузки облака

- ▶ Инфраструктурное облако на базе Xen
- ▶ Много железных хостов, на каждом хосте много виртуальных машин
- ▶ Есть информация о нагрузке каждой виртуальной машины за разные периоды времени (см YAWNDB)
- ▶ Имеют значение потребление процессора и памяти
- ▶ Задача — разработка и реализация алгоритма по упаковке хостов виртуальными машинами

Внешний мониторинг

- ▶ Распределённая система внешнего мониторинга
- ▶ Написана на эрланге
- ▶ Десятки видов проверок (PING, SSH, TCP, UDP, SMTP, HTTP etc)
- ▶ Статистика по доступности
- ▶ Есть узкие, нераспределённые места
- ▶ Задачи — распределение нераспределённого, общая стабилизация

Установка и настройка выделенных серверов

- ▶ Инфраструктура выделенных серверов
- ▶ Централизованное управление группами серверов (установка пакетов, создание пользователей, выполнение программ etc)
- ▶ Автоматическая установка и дальнейшая настройка серверов
 - ▶ Формирование соответствующих preseed, Kickstart, AutoYaST
 - ▶ Разработка гибкой системы взаимодействия с системами управления конфигурациями (chef, puppet)
 - ▶ Включая интерфейс, API etc

Новые проекты

Анализатор логфайлов

- ▶ Сбор/приём логов вебсерверов
- ▶ Очень большое количество данных
- ▶ Анализ в реальном времени
 - ▶ Географическое распределение
 - ▶ Обычная статистика вебсерверов: длительность и количество посещений, ошибки, наиболее посещаемые страницы
- ▶ Планируется для применения в облачном хранилище и как отдельная услуга

Статистика по роутерам

- ▶ Роутеры по протоколу IPFIX семплируют пакеты
- ▶ Пакеты анализируются в реальном времени
 - ▶ Оповещение о проблемах в сети
 - ▶ Оповещение о DDoS-атаках
 - ▶ Тривиальная статистика: количество и направление трафика, протоколы, активность узлов

gogolev@selectel.ru