

Разработка Интернет-приложений

Лекция 7: Оптимизация

Параметры

- Масштабируемость
- Стрессоустойчивость (доступность)
- Производительность

Архитектура Twitter. Статистика.

- 350000 пользователей
- ~ 600 запросов в секунду
- ~ 200 обработка одного запроса Rails
- ~ 200 – 300 соединений в секунду , ↑ 800
- 180 экземпляров приложений на Rails, использующих Mongrel как веб-сервер
- ~ *MySQL* : 2400 запросов в секунду
- ~ 50 – 100 миллисекунд - ответ на запрос к БД
- 1*MySQL* сервер (одна большая машина с 8 ядрами) и 1 slave, используемый лишь для статистики и отчетов
- 30 процессов для выполнения произвольных работ.
- 8*SunX4100*
- 16*GB* выделено под memcached

- Кэширование
- Распределенные БД
- Облачные вычисления
 - Балансировка нагрузки

Кеширование

Распределенные БД

Облачные вычисления

Балансировка нагрузки



Сегментация БД

- Функциональное сегментирование (вертикальное сегментирование)
- Классовое сегментирование
- Сегментирование по диапазонам (горизонтальное сегментирование)
- Асинхронное выполнение операций