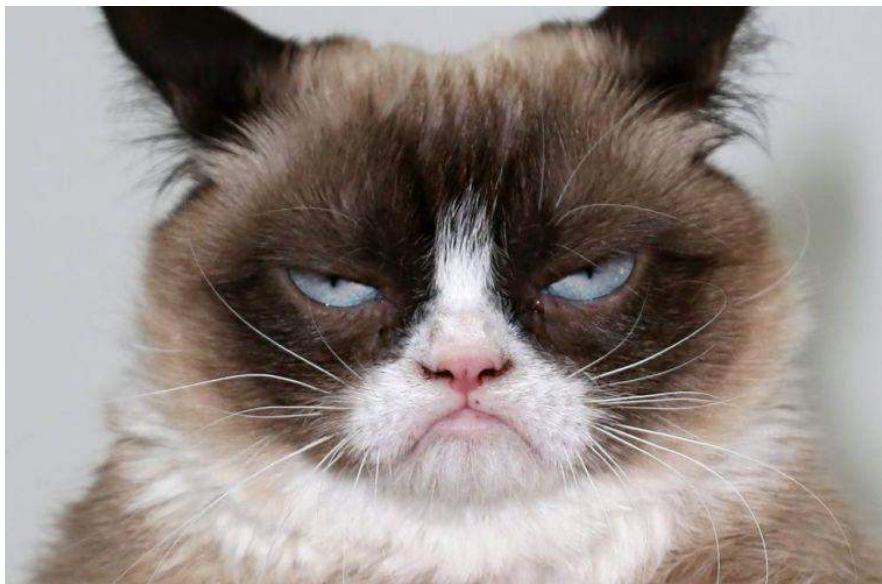


# Уменьшение простоя (downtime) при обновлении сетевого приложения

Uptime? ;-)

# Основная проблема при downtime



- ▶ Пользователи!
- ▶ Недовольные пользователи!
- ▶ Разгневанные пользователи!
- ▶ Пользователи в ярости!

# Причины и следствия downtime



## Основные причины:



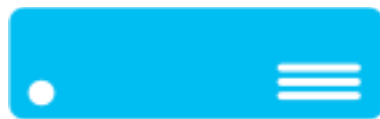
- ▶ Высокая нагрузка (недостаточно ресурсов)
- ▶ Авария ЦОДе (даже облака падают)
- ▶ Технические работы (обновление приложения)
- ▶ Ошибки в приложении (недостаточное тестирование)
- ▶ Магия

# С чем мы можем бороться

- ▶ Простои по вине:
- ▶ Технических работ (обновление приложения)
- ▶ Ошибок в приложении при недостаточном тестирование



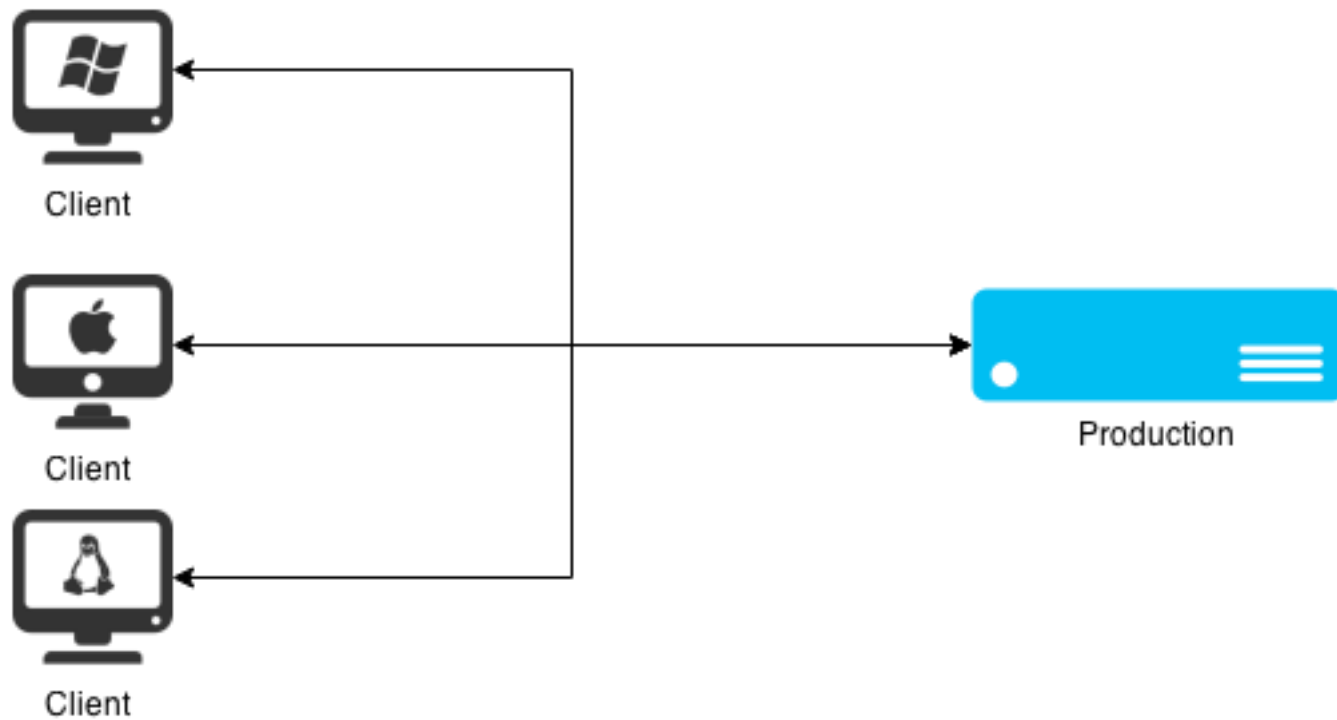
# Что подразумевается под словом приложение



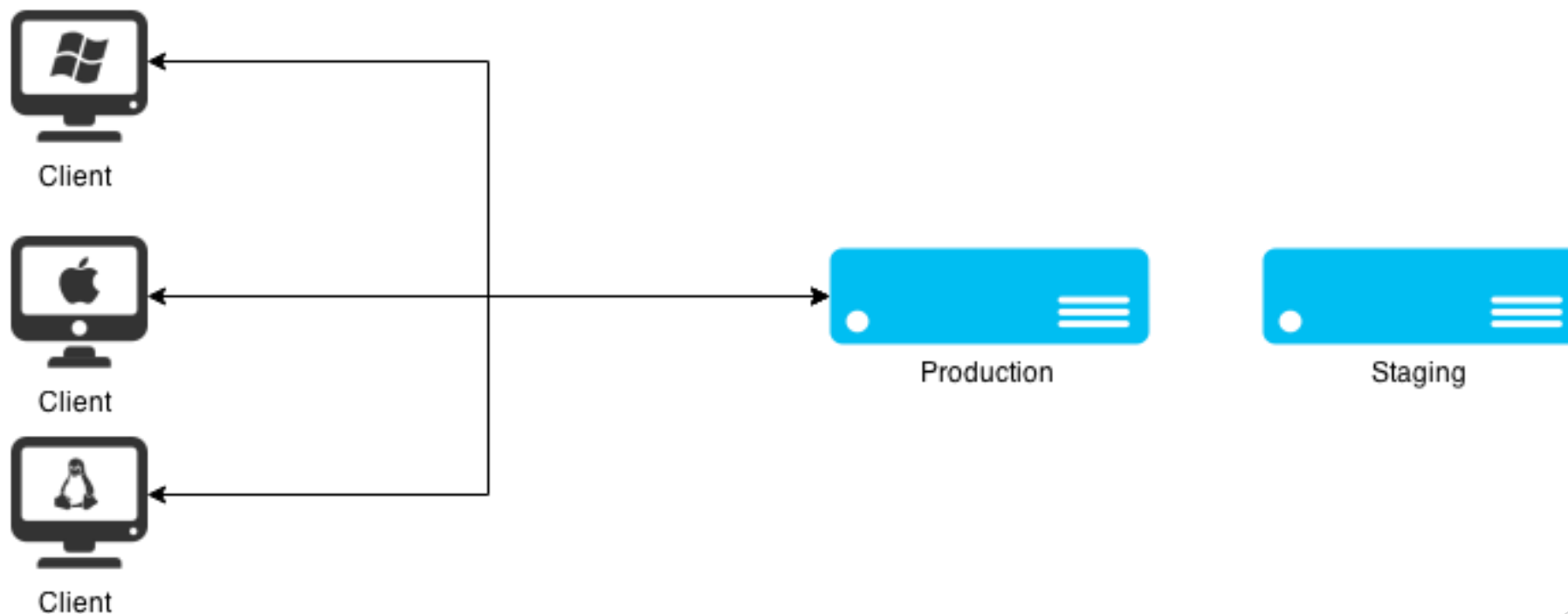
Application

- ▶ Само приложение и среда его выполнения
- ▶ СУБД
- ▶ Какая-то другая комплексная система
  
- ▶ Все это может быть как на одном сервере так и на различных серверах
- ▶ Все это может быть как в единичном виде так и в виде кластера

# Стартовая ситуация

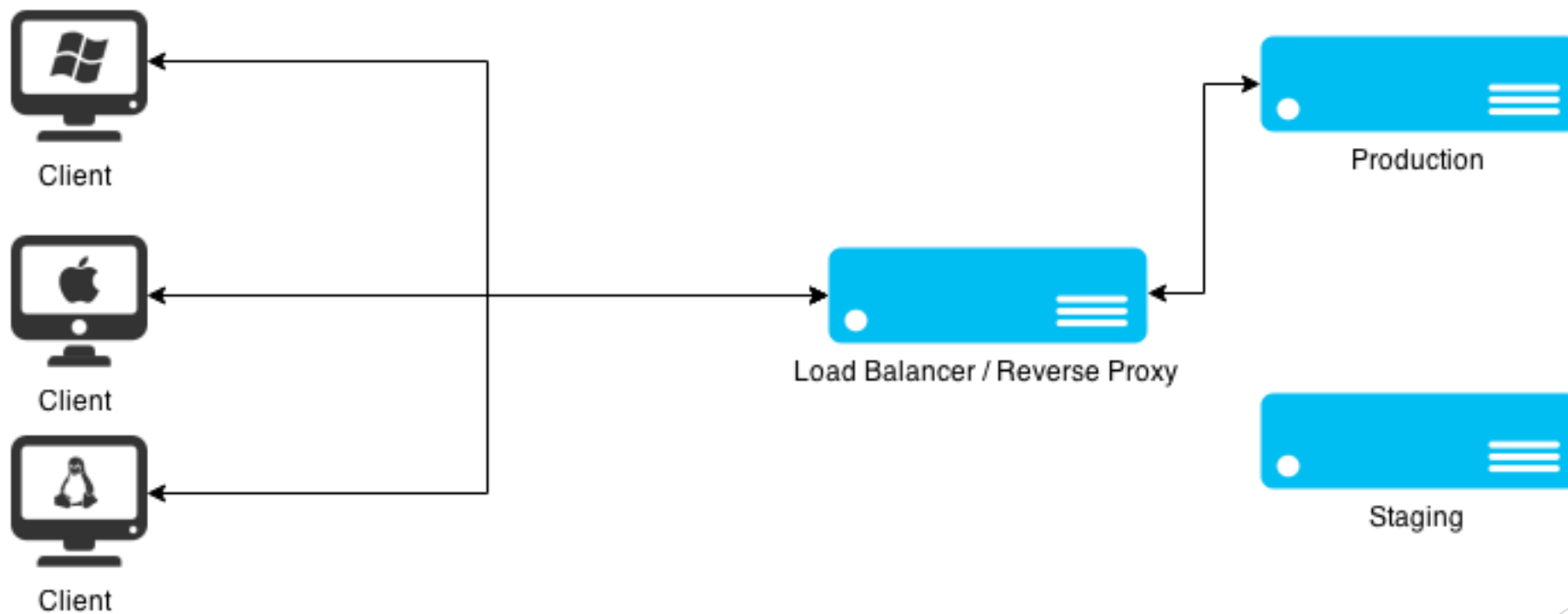


# Тестирование обновления в ситуации максимально приближенной к боевой

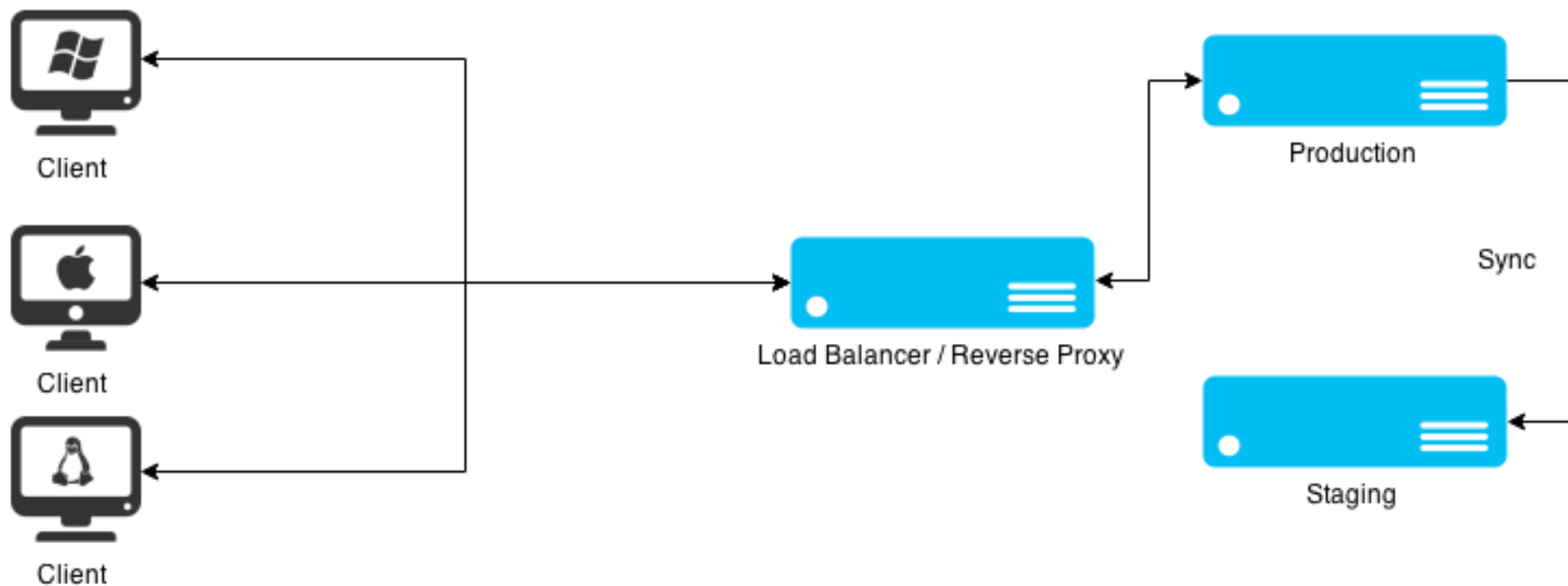




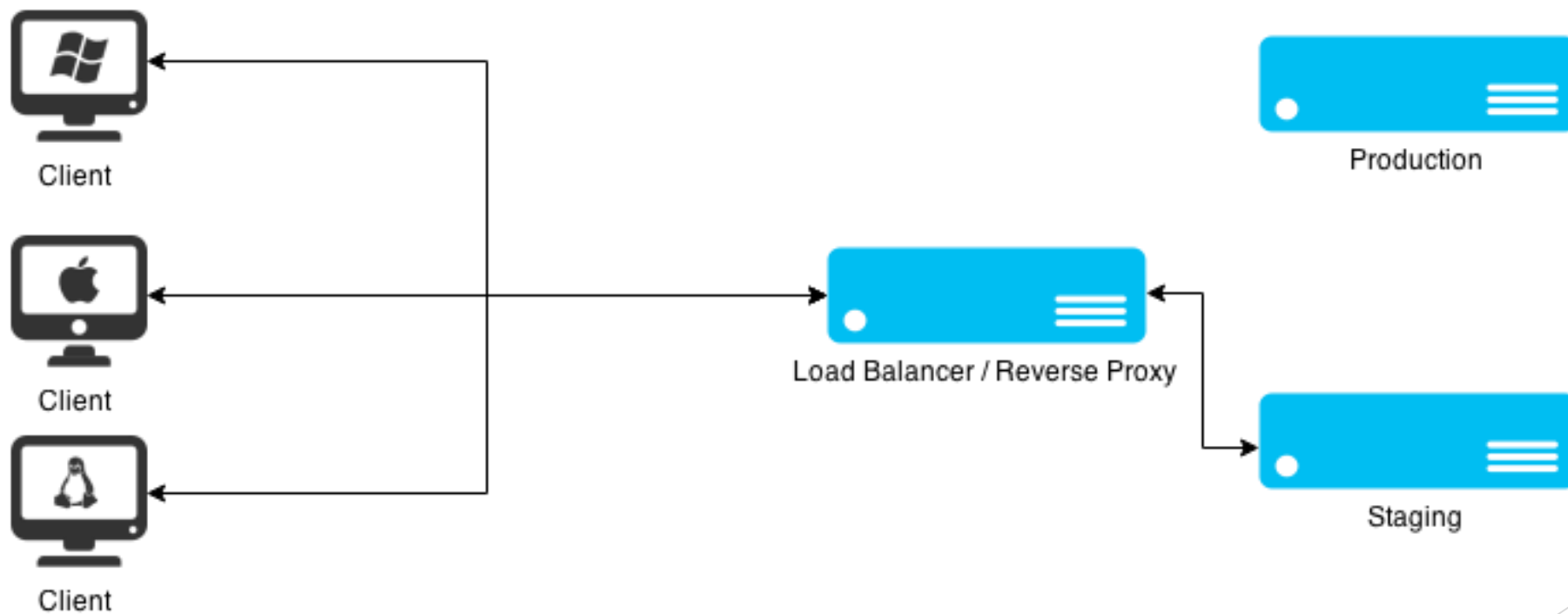
# Добавим балансировщик



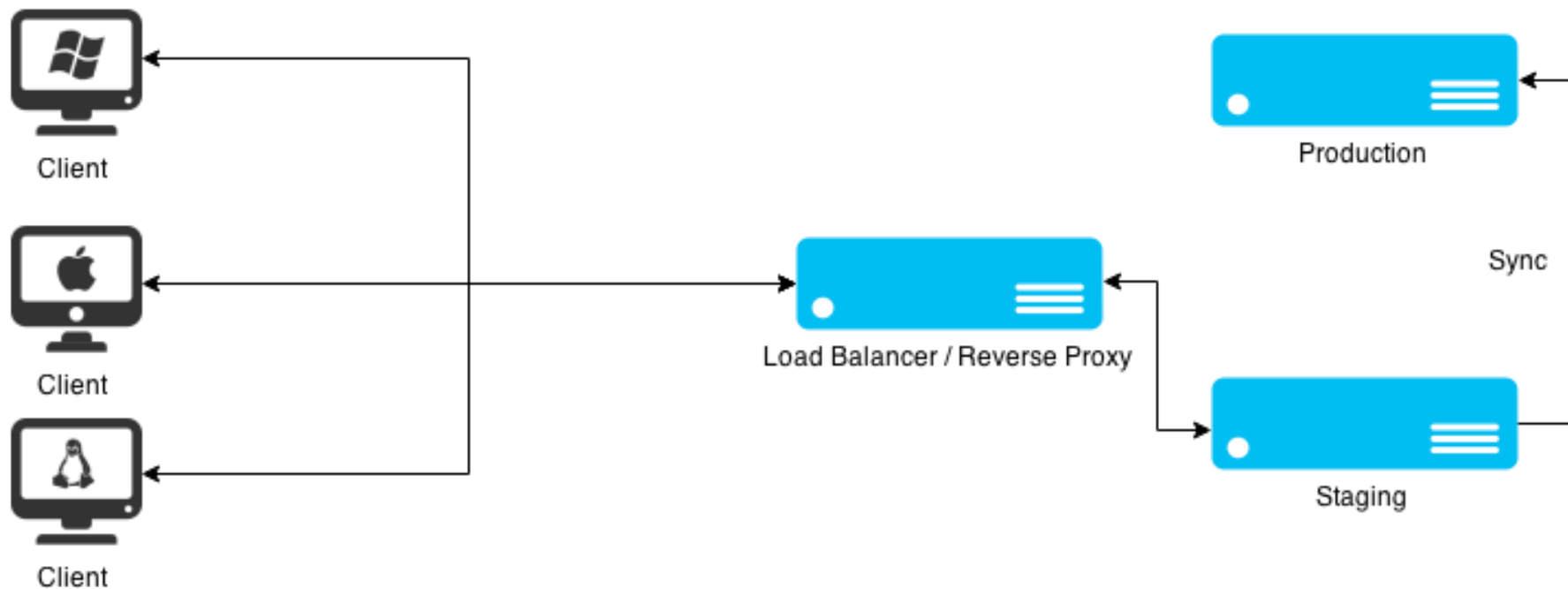
# Подготовка к обновлению



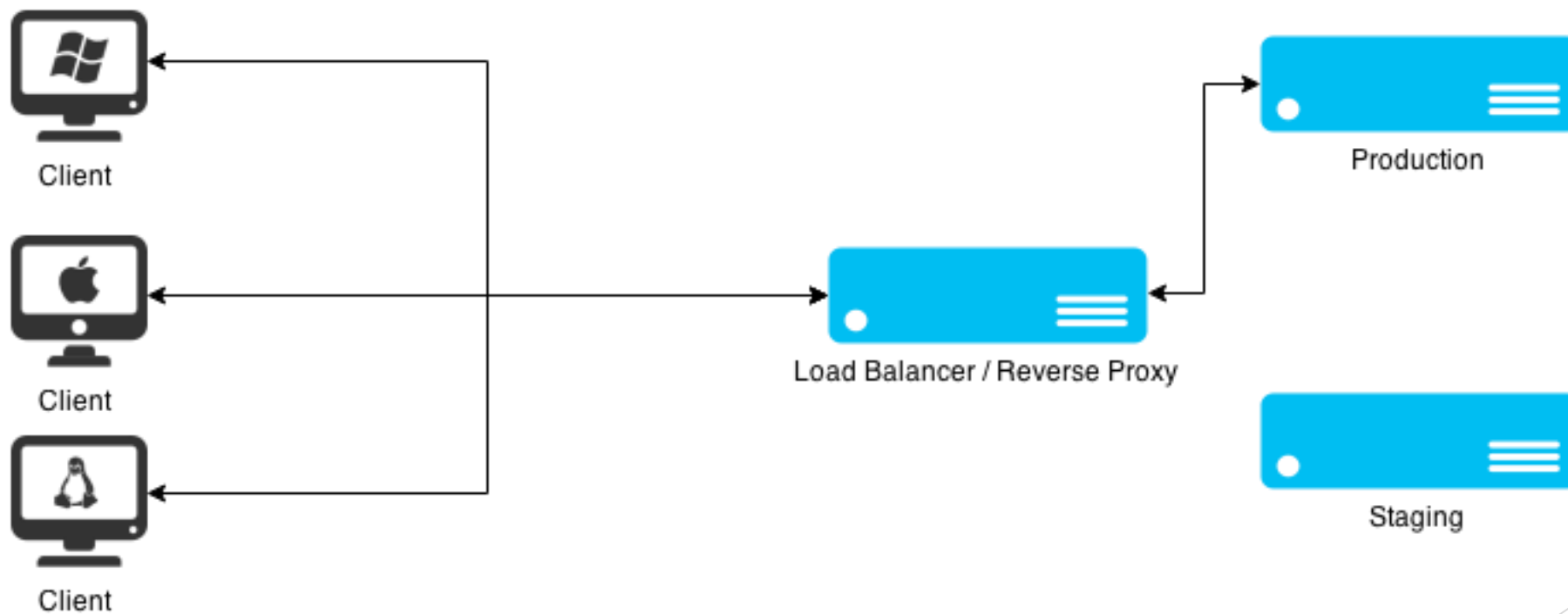
# Обновление production сервера



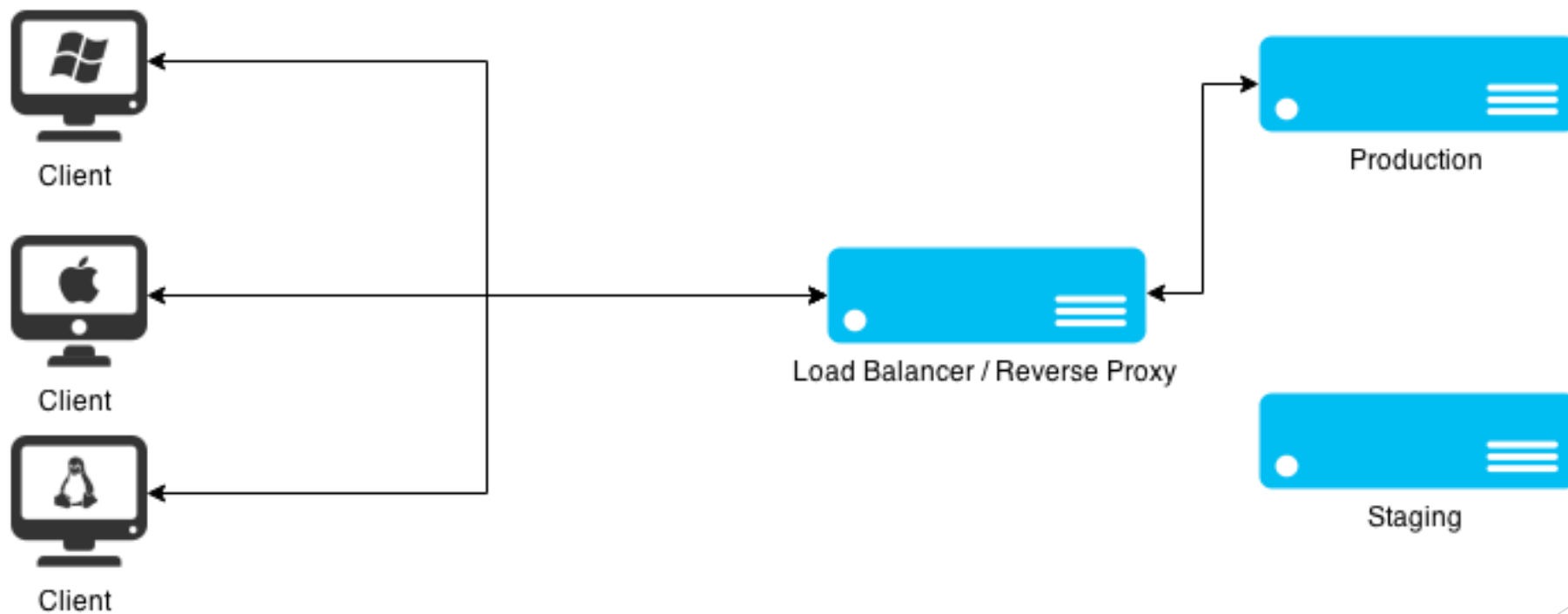
# Обратная синхронизация. Передача изменившихся данных на production сервер



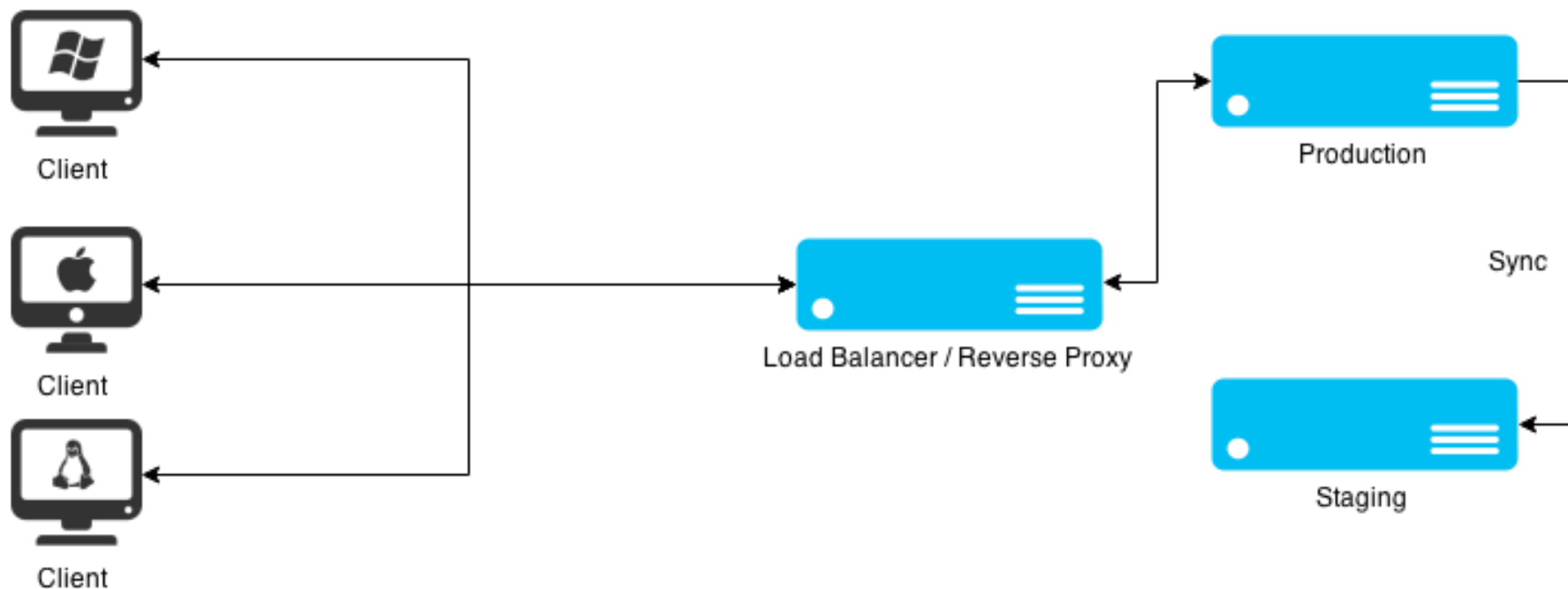
# Переключение обратно



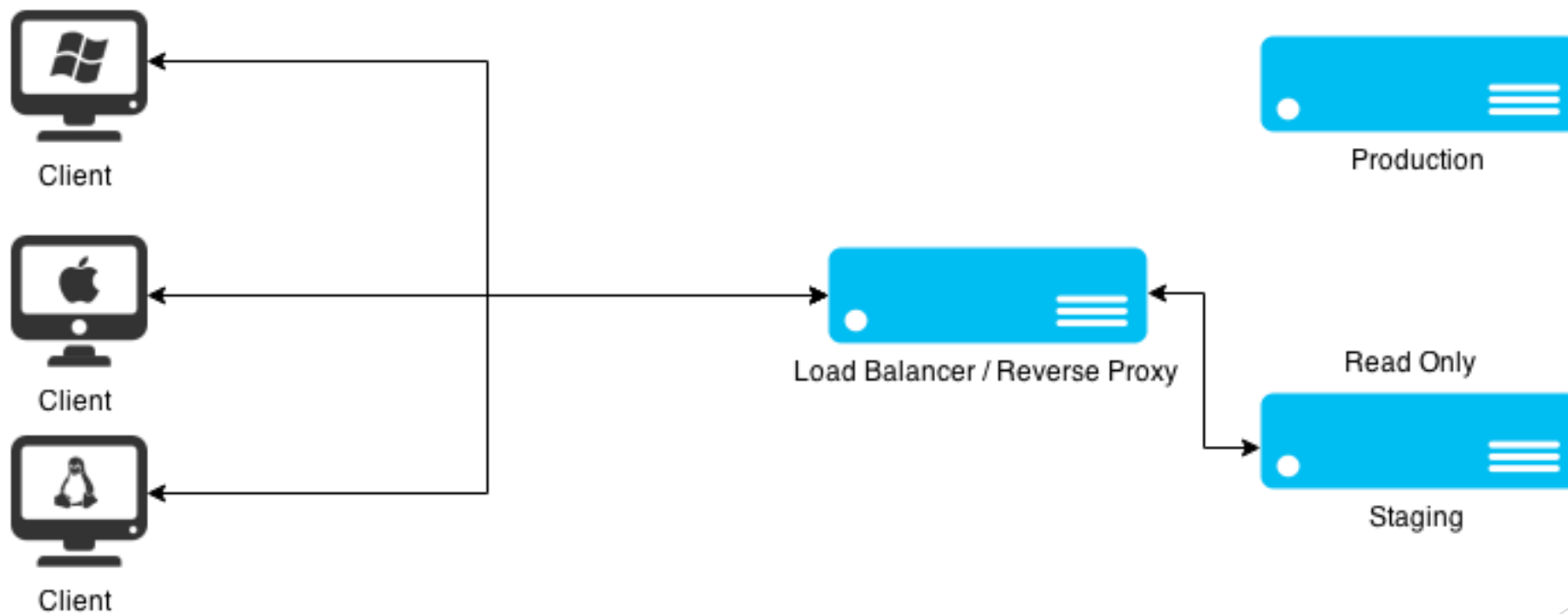
# Финт с использованием режима только чтение на период обновлений



# Синхронизация перед обновлением / техническими работами

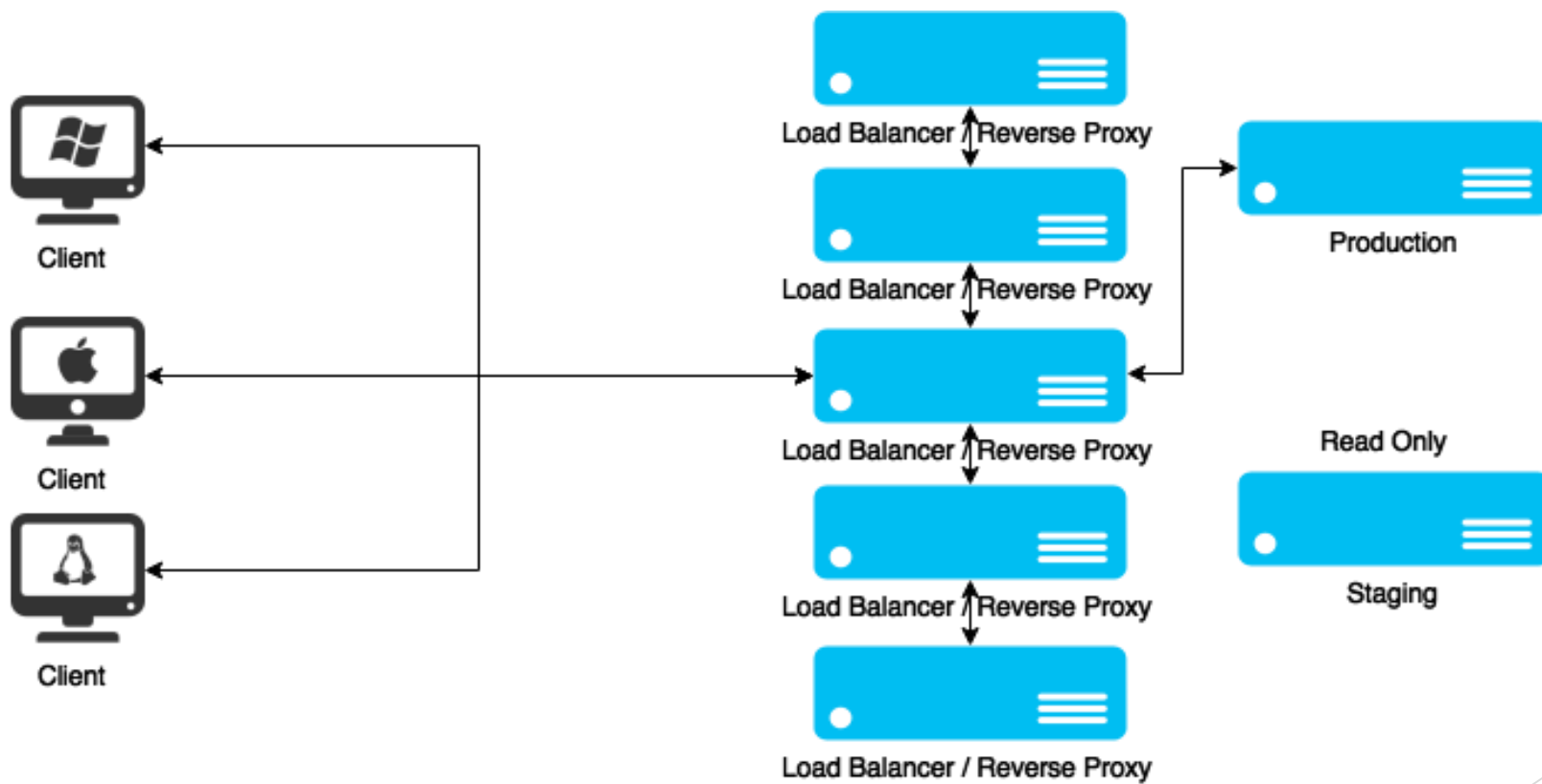


# Работа в режиме «только чтение»





# Различные вариации - примитивный CDN



# Как это делается?

## Инструментарий

- ▶ Nginx

The Nginx logo consists of the word "NGINX" in a bold, green, sans-serif font. The letters are slightly irregular, with some having a more geometric, blocky appearance.

- ▶ Rundeck

The Rundeck logo features a red icon on the left, which is a stylized "R" composed of three horizontal bars. To the right of the icon, the word "RUNDECK" is written in a bold, black, sans-serif font.

- ▶ Синхронизация баз + подмена конфигурационных файлов балансировщика

# Вопросы?



Спасибо за внимание! Увидимся!