

Лабораторная работа №2

Знакомство с nginx

Задача: Сконфигурировать nginx сервер

В данной работе вам будет необходимо оценить как изменятся качественные показатели работы веб-сервера после добавления фронтенд-сервера, для этого предлагается воспользоваться утилитой для тестирования сервера: [ApacheBenchmark](#) (либо аналогом). *Замечание.* При использовании АВ не стоит допускать деградации производительности сервера. Также предлагается изначально зафиксировать общее количество запросов и количество конкурентных запросов для утилиты АВ.

Результаты оформить в виде отчёта .md.

Код и конфигурацию nginx разместить в репозитории в папке lab2.

1. Замерьте скорость отдачи контента на сервере из лабораторной работы №1 (отдача страниц, картинки, запросов к api). Добавьте логирование приходящих запросов.
 - a. [django logger](#)
 - b. [express logger \(middleware\)](#)
 - c. [C# NLog](#)
2. Сконфигурируйте nginx сервер таким образом, чтобы запросы проходили через nginx и перенаправлялись на сервер из лабораторной работы №1.
 - a. [Гайд для начинающих](#)
3. Используйте nginx отдачи статического контента. Как изменилось время ответа сервера?
4. Настройте кеширование и gzip сжатие файлов. Как изменилось время ответа сервера?
 - a. [Настройка gzip сжатия](#)
 - b. [Гайд по настройке кеширования](#)
5. Запустите еще 2 инстанса вашего сервера из лабораторной работы №1, настройте перенаправление таким образом, чтобы на серверы приходили запросы в соотношении 3:1.
 - a. [Гайд по настройке балансировки](#).
6. Напишите еще два мини-сервера. Каждый из них должен обрабатывать два GET-запроса.
 - a. по / отдавать страницу с надписью "Добро пожаловать на сервис #1/#2" и ссылкой, ведущей на /temp
 - b. по /temp возвращать произвольный контентНастройте nginx так, чтобы в дополнение к п.1-5 он перенаправлял запросы по url /service1 и /service2 на соответствующие сервера.
7. Настройте отдачу страницы о состоянии сервера
 - a. [nginx status](#)

Дополнительные задания:

1. Настройте https порт на сервере nginx. Используйте самоподписанный сертификат. ([Создание сертификата](#))

2. Добавьте ServerPush картинки для страницы index.html. Как изменилось время ответа сервера и загрузки страницы?
3. Для повышения уровня безопасности необходимо скрывать внутреннюю реализацию вашего сервера. Скройте все заголовки Server (nginx можно оставить) из header ответа, а также дополнительные заголовки, которые дописывает ваш сервер, если есть.