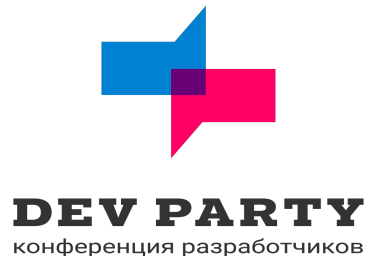


Конференция разработчиков
«DevParty» 2017
www.devparty.ru



Корпоративный хостинг на Докере

Полицын Анатолий
Синапс - агентство интернет-
маркетинга.

Проект

- Было:
 - монолиты с isp-manager
 - reg.ru
 - 1 клиент = 70% ресурсов
 - клиенты на своих серверах
- Минусы:
 - isp - дорого
 - монолит падает целиком
 - универсально = много кнопок
- Реализация 6 мес:
 - Нاستарт (апрель)
 - Внимание (июнь)
 - Марш (август)
- Стало:
 - 150 сайтов, пол тыщи докеров на нескольких серверах и полгода продакшена.
 - включение сайта 2 клика
 - добавление сервера - 15 минут

Задачи

- **Хостинг разных сайтов**
 - место: от визитки до 50гб
 - сри: от ленда до 4к/сутки
- **Бекапы**
 - в другие ДЦ
 - 5гб + полное управление
 - бэкап-план
- **Серверы:**
 - Европа и РФ
 - большие и микро VDS
 - клиентские серверы
- **Менеджерам**
 - развертывание в пару кликов
 - автоматизация
 - тарифы и лимиты
- **Программистам**
 - php 7.0
 - drush + drupal-console
 - доступ к логам
 - единообразие
- **DevOps:**
 - восстановление из бекапа
 - миграция между серверами
 - Continuous integration
- **Безопасность**

Концепция

- Drupal 8
 - ајах в 3 строчки
- Минимум кликов
 - добавление сайта
 - развёртывание друпала
- 2 типа команд
 - REST: для работы с докером
 - FS: mkdir, cp, echo, git clone

Архитектура

nginx-proxy:

- 1-php-fpm ---> 1-mysql
- 2-php-fpm ---> 2-mysql
- 3-php-fpm ---> 3-mysql
- 4-php-fpm ---> 4-mysql
- 5-php-fpm ---> 5-mysql

1. Добавить сайт

▼ Создать сайт

Site Name *

Одинокий Индюк

Технический адрес сайта Одинокий Индюк предлагается
http://o-induk.n2.s1dev.ru

☐ Setup Domen

Create New App

▼ Создать сайт

Site Name *

Моя компания

Технический адрес сайта Одинокий Индюк предлагается
http://o-induk.n2.s1dev.ru

Технический адрес *****.n2.s1dev.ru**

m-kompania

Давай технический адрес сайта будет **http://m-kompania.n2.s1dev.ru?**

☒ Setup Domen

Site Domen

my-kompany.com

Create New App

2.1 ПОДГОТОВИТЬ ХОСТИНГ

1. Директория + начальные настройки

- mysql, php, ssmtp, crontab

= git clone

<https://github.com/politsin/docker-starter>

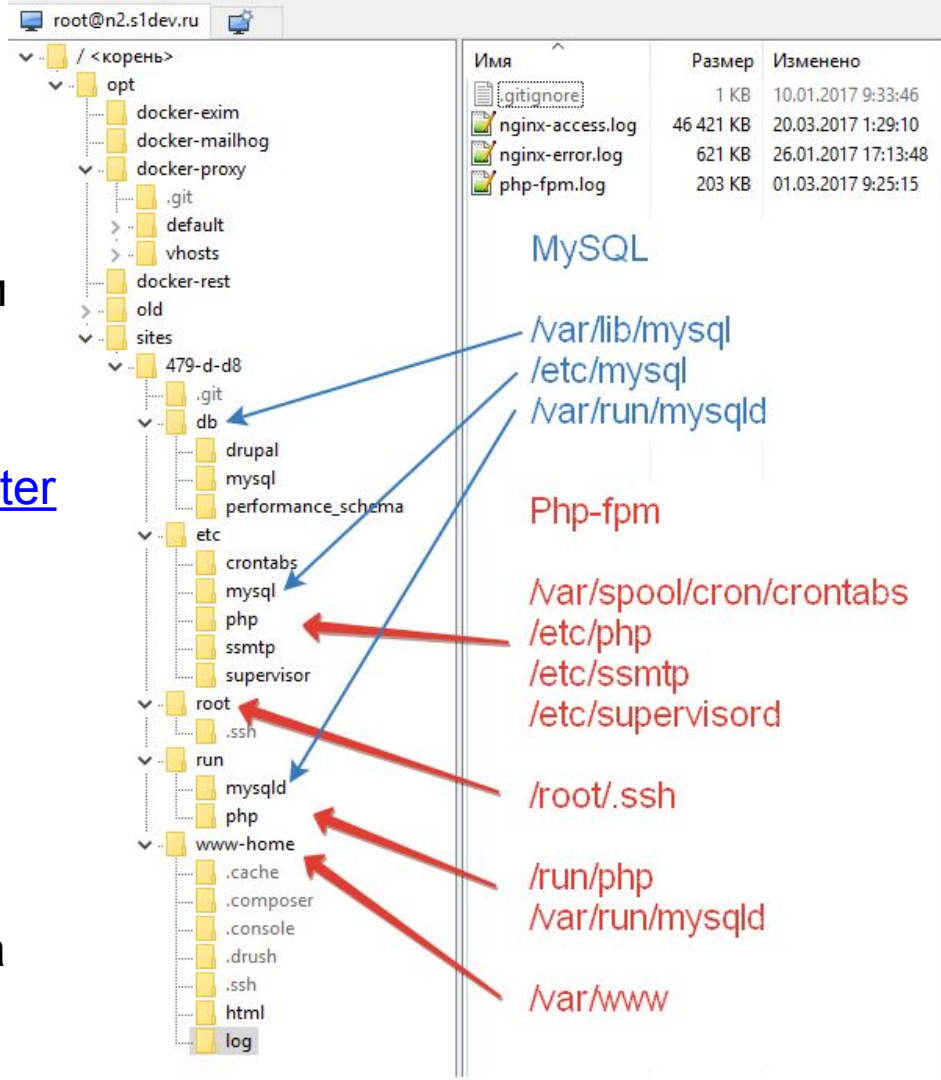
2. Создание + запуск контейнеров:

- MySQL + php-fpm

= команды через REST

3. Настройки nginx

- запись файла + restart контейнера



2.2 Докеры

MySQL

- db_name и db_user всегда drupal
- root_pass и user_pass разные
- Доступ к mysql только через сокет, смонтированный к php-fpm
unix:/run/mysqld/mysqld.sock
- 1 база данных = файловое архивирование и восстановление

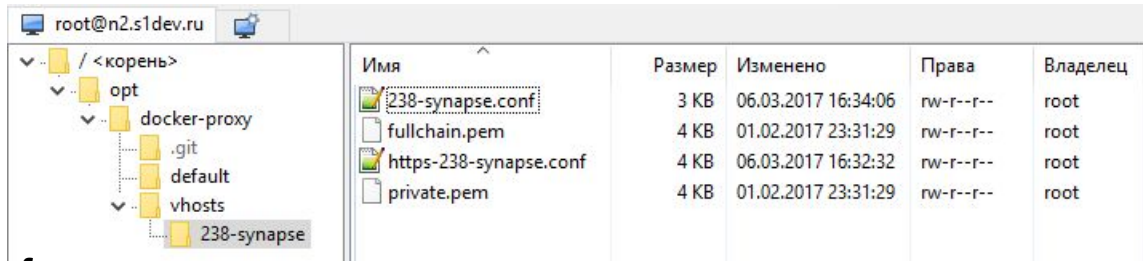
Php-fpm

- Supervisor + 3 процесса
- php-fpm, sshd, cron
- сайт всегда /var/www/html
- mysql на привычном месте
- /etc/* в режиме read-only

```
1  [||| 2.7%]
2  [ 0.0%]
3  [||| 1.3%]
4  [||| 2.0%]
Mem[|||||5.50G/7.80G]
Swp[ 0K/0K]

PID USER      Command
  1 root      /bin/bash /start.sh
 32 root      '- /usr/bin/python /usr/bin/supervisord
 37 root      '- php-fpm: master process
262 www-data  | '- php-fpm: pool www
 53 www-data  | '- php-fpm: pool www
 39 www-data  | '- php-fpm: pool www
 35 root      '- cron -f
420 root      '- sshd: www-data [priv]
429 www-data  '- sshd: www-data@pts/0
430 www-data  '- -bash
449 www-data  '- htop
```

2.3 Nginx-proxy



Имя	Размер	Изменено	Права	Владелец
238-synapse.conf	3 KB	06.03.2017 16:34:06	rw-r--r--	root
fullchain.pem	4 KB	01.02.2017 23:31:29	rw-r--r--	root
https-238-synapse.conf	4 KB	06.03.2017 16:32:32	rw-r--r--	root
private.pem	4 KB	01.02.2017 23:31:29	rw-r--r--	root

- `include /etc/nginx/vhosts/*/*.conf;`
- `root /opt/sites/238-synapse/www-home/html;`
`error_log /opt/sites/238-synapse/www-home/log/nginx-error.log warn;`
`access_log /opt/sites/238-synapse/www-home/log/nginx-access.log;`
- `location ~ \.php(/|$) { # Fastcgi php-fpm`
`fastcgi_pass unix:/opt/sites/238-synapse/run/php/php-fpm.sock;`
`fastcgi_param SCRIPT_FILENAME /var/www/html/$fastcgi_script_name; #####`
`fastcgi_param SCRIPT_NAME $fastcgi_script_name;`
- `#$document_root$fastcgi_script_name >> /var/www/html/$fastcgi_script_name`

Кнопки

1. Создать приложение
2. Пройтись по процессу создания сайта
3. Скачать друпал
4. Перейти в установку

Плюсы

1. Друпал!
 - доработка функционала
 - добавление плюшек
2. Быстро и просто
 - создать
 - сделать всё что хочешь
 - снести и создать новый
3. Кастомные конфигурации
 - разные настройки php и mysql
 - доработанные имаджи
4. Безопасность by design
 - + доступ по ключам и ~/.ssh:ro
5. Единообразие окружения

Минусы

- Ресурсы MEM
 - MySql - 200мб (отдельный сервер на каждый сайт)
 - Php - 60мб на приложение + opcache
- Старьё и зоопарк:
Пять drupal-6 + 3 клиентские джумлы ушли в лепразорий на reg.ru

Бекапы и восстановление → AWS наше всё!

Бэкап-план

- Ежедневные - 3 дня
 - Еженедельные - 15 дней
 - Ежемесячные - 70 дней
 - Полугодовые - 500 дней
 - Навсегда
- s3 конфиг на уровне мастер-аккаунта
 - 5 докеров для бекапа
 - s3 lifecycle
 - Директория “подготовка к бекапу”
- lifecycle 1 день
 - Докер для восстановления
 - просто бекап файлов
в том числе и файлов mysql
 - базу всегда зовут одинаково, но
пароль разный

Цикл жизни

1. ci: dev-stage-prod
2. dev-prod-del
3. сайт → AWS s3 → сайт2

Dev - режим разработки

- drupal site:mode dev
- nginx css, js, img* - expires OFF
- mysql - лимиты
- adminer (phpmyadmin)

Prod - продакшен:

- drupal site:mode prod
- www.мойсайт.рф
- https
- nginx expires ONN
- cron

Del - удаление проекта:

- Чистка: логи, .composer, .drush/cache, drush-backups
- Бекап на S3
- Удаление контейнеров 7шт
- Удаление файловой системы и nginx- конфига в корзину

Добавление сервера

1. apt-get install git, apache2-utils, htop
2. Docker + REST
3. Общесистемные контейнеры
 - nginx-proxy
 - Exim4
4. Имаджи
 - docker pull mysql:5.6 tutum/dockup
 - docker build docker-php:1.2

SSH: root@78.155.217.73 | root@n2.s1dev.ru |

▼ Install

RSA - gen

RSA - add

apt-get install

Docker:

Docker + REST

Proxy

Exim

img: php

▼ REST

78.155.217.73/ping

Ping

Версия

Инфо

Images

Apps

x

▼ Nginx PROXY

n2.s1dev.ru

Install & Start

Start

ReStart

Stop

Delete

▼ Exim4

Install & Start

Start

ReStart

Stop

Delete

Плюшки

- Контроль доступа
- Ссылка на авторизацию менеджерам
- Вызов удаленных команд
- https + LetsEncrypt
- Кастомные конфигурации nginx
- Dev/Prod конфигурация
 - php / mysql / ssmtp / supervisord
- Приложения: redmine, mailhog ...
- Очистка
- Update контейнера

Адрес сайта

Технический: [http://53\[redacted\]sa.n2.s1dev.ru](http://53[redacted]sa.n2.s1dev.ru)

Авторизация в друпал

[Получить ссылку](#)

[init](#)

[mode: dev](#)

[mode: prod](#)

Доступ к файлам

SSH кнопка для WinSCP: [www-data](#)

Строка авторизации: `ssh -p 2732 www-data@78.155.217.73:/var/www`

Перед первой авторизацией нажать 1 раз:

[записать мои ключи на сервер сайта](#)

Скачать ваши ключи: `ppk rsa`

SCSS: Если версия docker-php >= 1.2

```
sass --watch /var/www/html/themes/adaptive/scss:/var/www/html/themes/adap
```

Root-доступ: [root](#) / ключи: [set root key](#)

Доступ к базе данных MySQL:

Веб-интерфейс: [adminer](#)

Авторизация: `drupal:[redacted]@localhost/drupal`

▼ Drupal

Комбо: [Get Drupal](#) Install: [[mini](#)] [[lp: услуга, звонок, заказать](#)] [[lp2](#)]

SRV Develop

Mode:

[dev](#)

[go dev](#)

[go prod](#)

[d8](#)

[d7](#)

[d8](#)

Бэкапы

▼ Бэкапы

[Daily \(3d\)](#)

[Weekly \(16d\)](#)

[Monthly \(70d\)](#)

[Yearly \(500d\)](#)

[Forever](#)

[Список бэкапов по всем хранилищам](#)

▼ Restore

имя бэкапа

[Подготовить бэкап \(скопировать в "restore"\)](#)

[Список доступных бэкапов](#)

имя бэкапа в pane restore

[Restore](#)

[Backup Delete - обязательно после восстановления](#)

Sys:

▼ Инфо

[Статус контейнеров и forever-бэкапов](#)

ajaxInfo:

▶ running mysql-532-testlp2masa - mysql:5.6

mem:200Mb cpu:0~% /dev/shm:200Mb ip:172.17.0.57

cr: 16.03.2017 | start: 16 мар 10:10:13

▶ running phpfp-532-testlp2masa - docker-php:1.2

mem:700Mb cpu:50~% /dev/shm:700Mb ip:172.17.0.56 2732>22/tcp

cr: 16.03.2017 | start: 16 мар 10:10:12

⏏ exited bcp-d-532-testlp2masa - tutum/dockup

▼ Особенности

base

profile: SynMini

theme: Adaptive Adaptive Ip2

modules: Synapse SynHelper SynMail SynImage SynOrder SynPanel

Colorbox

features

Ip: Услуга форма Колбек форма Order

corp: Страница Изображение Статья Слайдер SysPage форма Контакты

dop: Отзывы Клиенты Команда Оффисы Партнеры Вакансии Проекты

Работы Портфолио

catalog: Товары CmlService Корзина Feeds

Контейнеры

▼ mysql:mysql:5.6

Start

Restart

Stop

Del

Создать

i

▼ php:php:7.2

Start

Restart

Stop

Del

Создать

i

Действия

```
❏ exited bcp-d-532-testlp2masa - tutum/dockup
mem:400Mb cpu:0~% /dev/shm:67Mb
cr: 17.03.2017 | start: 19 мар 01:10:02 | exit: 19 мар 01:10:20
```

```
❏ exited bcp-w-532-testlp2masa - tutum/dockup
mem:400Mb cpu:0~% /dev/shm:67Mb
cr: 20.03.2017 | start: 20 мар 01:15:02 | exit: 20 мар 01:15:22
```

⊗ No such container: bcp-m-532-testlp2masa

⊗ No such container: bcp-y-532-testlp2masa

⊗ No such container: bcp-f-532-testlp2masa

Forever: docker-bcp

▼ Cron

off

1min

5min

15min

1hour

6hour

1day

▼ Log

Очистить

Clear Logs

▼ Cert

Сертификат не установлен

Для установки сертификата:

Extra -> LetsEncrypt -> "Gen" && "LetsEncrypt Set" && "LetsEncrypt Read"

▼ Размер

Size get

Определение размера приложения (файлики и база)

Действия

▼ Файловые команды

[ReConfig](#)[ReHtml](#)[ReMySQL](#)[Starter](#)[Del](#)[Chown](#)

▼ Extra

Nginx:

[Mkdir](#)[ConfSet](#)[ConfDelete](#)[HTTPS ConfSet](#)[HTTPS ConfDelete](#)[Restart](#)

LetsEncrip:

[Gen](#)[LetsEncrip Read](#)[LetsEncrip Set](#)

▼ Mailsystem

[25: exim](#)[26: mailhog](#)

Определение размера приложения (файлики и база)

▼ Очистить

[1 ClearFS](#)[2 BcpForever](#)[2' Check](#)[3 RmDckrs](#)[4 RmFs](#)[5 >](#)

Рoad-мап:

TODO:

- админер.пхп - маунт в ридонли
- продакшен-логи + логротатор
- сколько места + ресурсы(стат)
- бегает ли контейнеры
- dev/prod - Конфиг: mysql больши файлы, опкэш

Нерешенные вопросы

X3

- memory limit
- exim4
- лог-ротатор
- cron

Лень

- распределенный LetsEncrypt
- Запись docker-compose
- Dev/Prod конфигурация