

# NGIX ir PHP-FPM



**“HIGH AVAILABILITY”  
IR  
“SCALABILITY”:  
PIGIAI IR PAPRASTAI**

# Pranešėjas



Vardas: Sergej

Pavardė: Kurakin

Amžius: 0x1F (liko 0xE dienų iki 0x20)

Web'e: 0xC

Darbovietė: 

LinkedIn: <http://www.linkedin.com/in/sergejkurakin>

Twitter: [@zaza\\_lt](#)

# NGINX



ENGINE-X

WEB SERVERIS  
PROXY SERVERIS  
APKROVIMO PASKIRSTYMAS



# NGINX



- NGINX - <http://nginx.org/>
- Engine-X
- Pradėtas 2002
- 2004 – pirmas viešas leidymas
- Palaikomas iki šiol
- Turi komercinį palaikimą
- 2012 tapo 3 pagal populiarumą (12%)

# Esminiai skirtumai



- Įvykiais pagrįstas modelis
- Kurtas iškart dideliam našumui
- Mažas atminties naudojimas

- ✧ Jokių .htaccess rinkmenų
- ✧ Jokių dinaminių modulių

# Unikalios savybės



*sendfile* palaikymas

Asynchronous file I/O (AIO) palaikymas

DirectIO palaikymas

# Įvykiais pagrįstas modelis



## Linux

- select
- epoll

## FreeBSD

- kqueue

## Microsoft Windows

- ?

# Moduliai



Access

Auth Basic

Browser

Charset

Geo

Gzip

**Proxy**

Limit

- Requests
- Zone
- Conn

**Rewrite**

SSI

**Upstream**

Headers

Index

Log

**FastCGI**

SCGI

uWSGI

FLV

MP4

GeoIP

SSL



# NGINX procesai



```
root    3200  30292 1668 Ss  21:38  0:00 nginx: master process
nginx   3964  30668 1708 S   22:43  0:00 \_ nginx: worker process
nginx   3965  30668 1676 S   22:43  0:00 \_ nginx: worker process
nginx   3966  30668 1708 S   22:43  0:00 \_ nginx: worker process
nginx   3967  30668 1708 S   22:43  0:00 \_ nginx: worker process
```

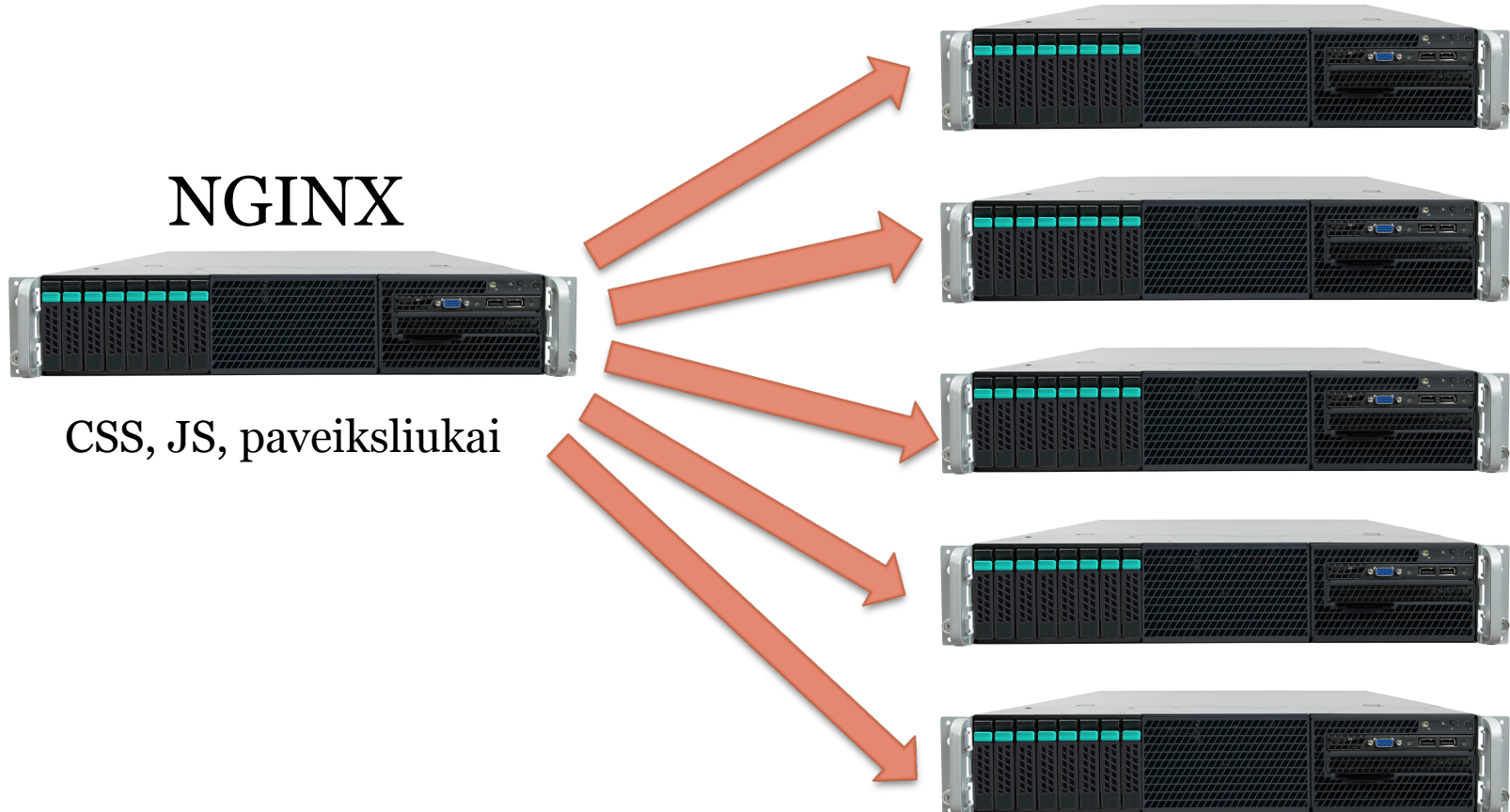
# NGINX kaip Proxy



WEB serveriai

NGINX

CSS, JS, paveiksliukai



# NGINX kaip Proxy + Cache

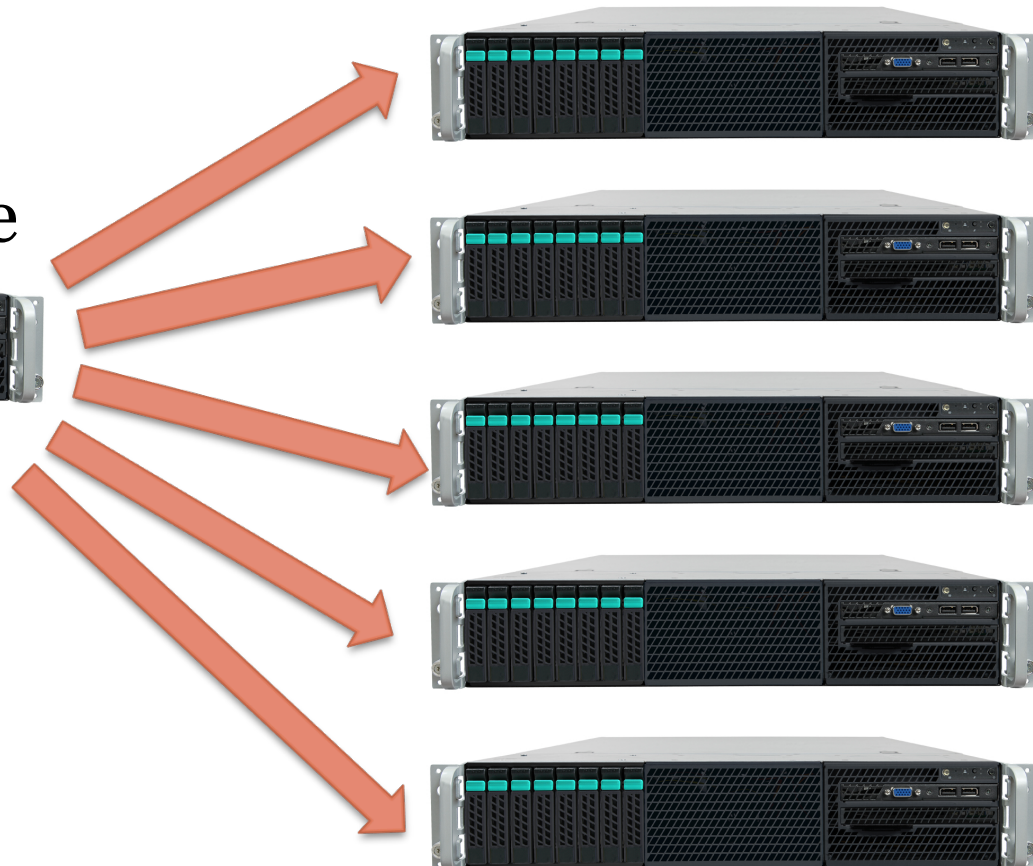


WEB serveriai

NGINX + Cache



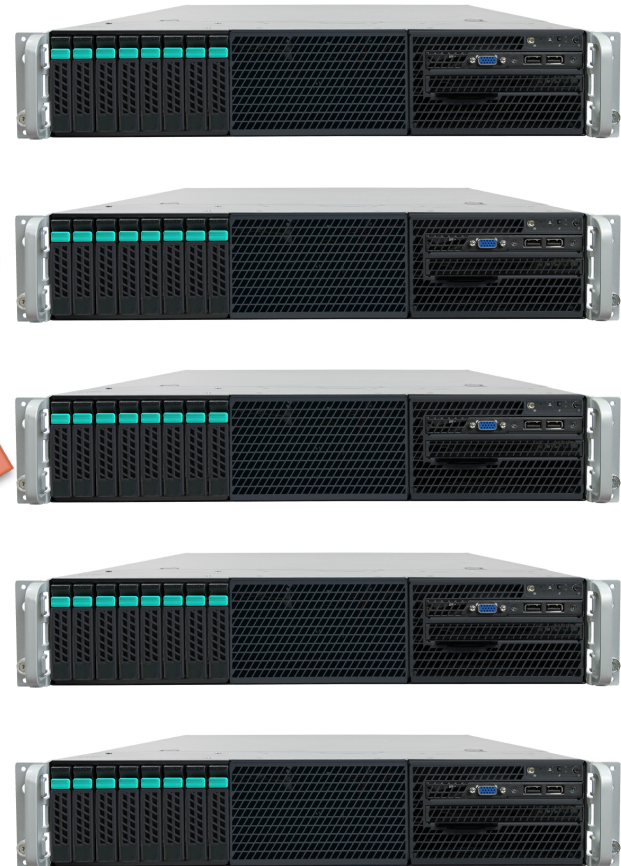
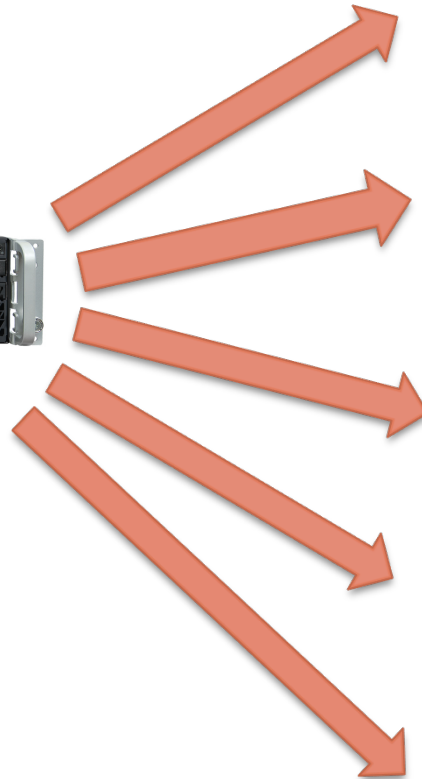
CSS, JS, paveiksliukai



# NGINX + SSL



WEB serveriai



# PHP-FPM



FASTCGI PROCESS MANAGER



# PHP-FPM



- PHP-FPM- <http://php-fpm.org/>
- FastCGI Process Manager
- Pirmas viešas leidymas 2007
  - Palaikė PHP 4.4 ir 5.2
  - Leidžiamas kaip “patch”
- 2010 pradėjo palaikyti PHP 5.3.3 be “patch”
- 2011 buvo žadama išleisti kaip “stable” su PHP 5.4

# CGI



Protokolas skirtas bendravimui tarp  
WEB serverio ir programos

- ① Ateina užklausa į WEB serverį
- ② Paleidžiamas atskiras CGI programos procesas
- ③ CGI procesas grąžina rezultatą WEB serveriui
- ④ Procesas užbaigiamas

# FastCGI



- Programos procesai sukuriami iš anksto
- Vienas procesas aptarnauja kelias užklausas
- Gali veikti per “socket” arba per TCP/IP
- Resursų pakartotinis naudojimas



# Lankstus konfigravimas



Automatinis restartas  
Atvirų rinkmenų limitas  
Įvykių metodo pasirinkimas

Atskiros procesų grupės  
Atskiri vartotojai  
Atskiri “socket” arba TCP/IP jungtis  
Paleidžiamų procesų kiekis  
Ping ir statistika  
Letų skriptų logas  
PHP nustatymai

# PHP-FPM procesai



root	3771	76836	4056	Ss	21:57	0:00	php-fpm: master process
www-data	3772	76836	3588	S	21:57	0:00	\_ php-fpm: pool www
www-data	3773	76836	3588	S	21:57	0:00	\_ php-fpm: pool www
www-data	3774	76836	3588	S	21:57	0:00	\_ php-fpm: pool www
www-data	3775	76836	3588	S	21:57	0:00	\_ php-fpm: pool www
www-data	3776	76836	3588	S	21:57	0:00	\_ php-fpm: pool www
www-data	3777	76836	3588	S	21:57	0:00	\_ php-fpm: pool www
www-data	3778	76836	3588	S	21:57	0:00	\_ php-fpm: pool www
www-data	3779	76836	3588	S	21:57	0:00	\_ php-fpm: pool www
www-data	3780	76836	3588	S	21:57	0:00	\_ php-fpm: pool www
www-data	3781	76836	3588	S	21:57	0:00	\_ php-fpm: pool www

# NGINX + FastCGI



NGINX

PHP-FPM

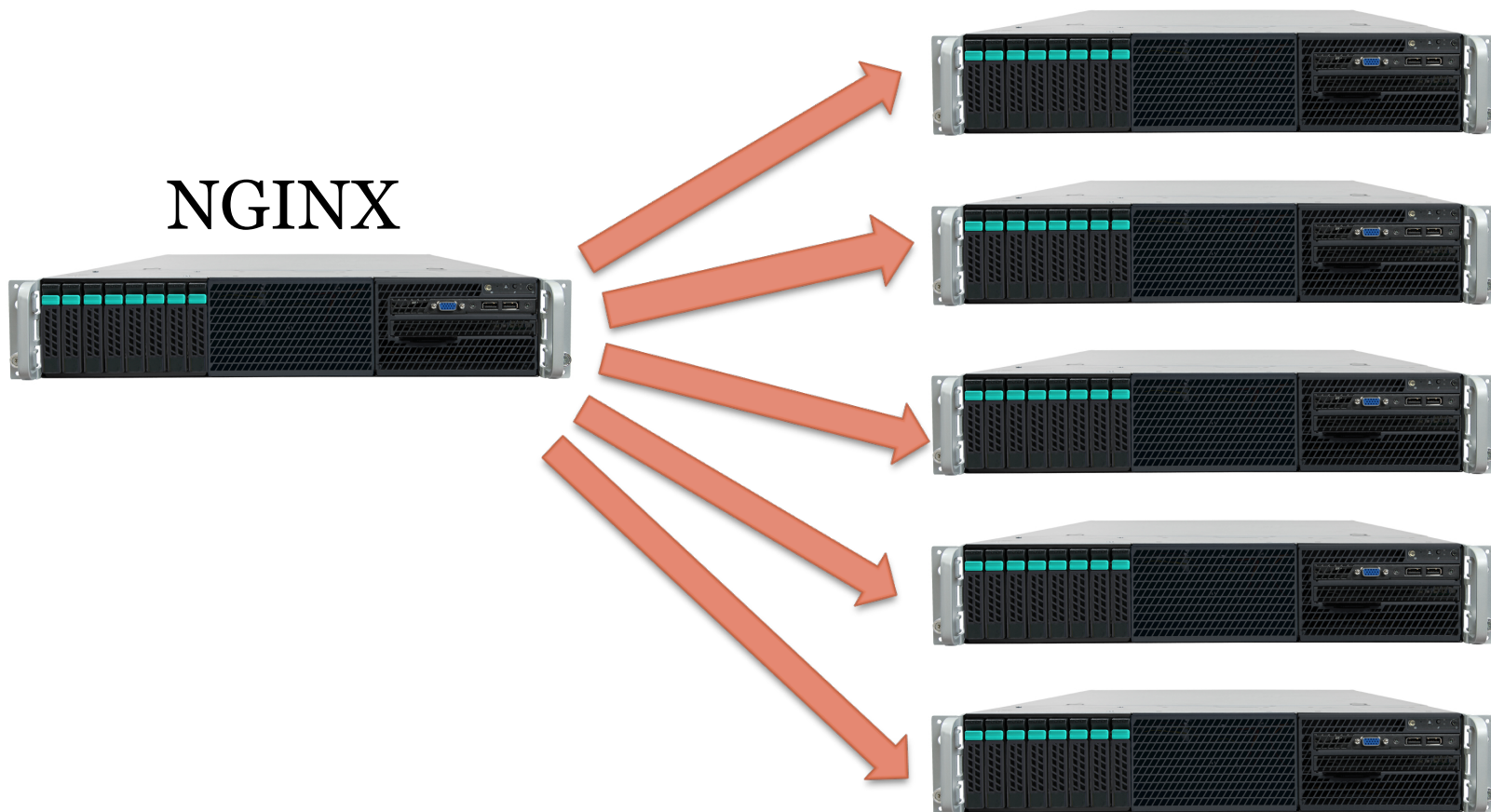


# NGINX + FastCGI

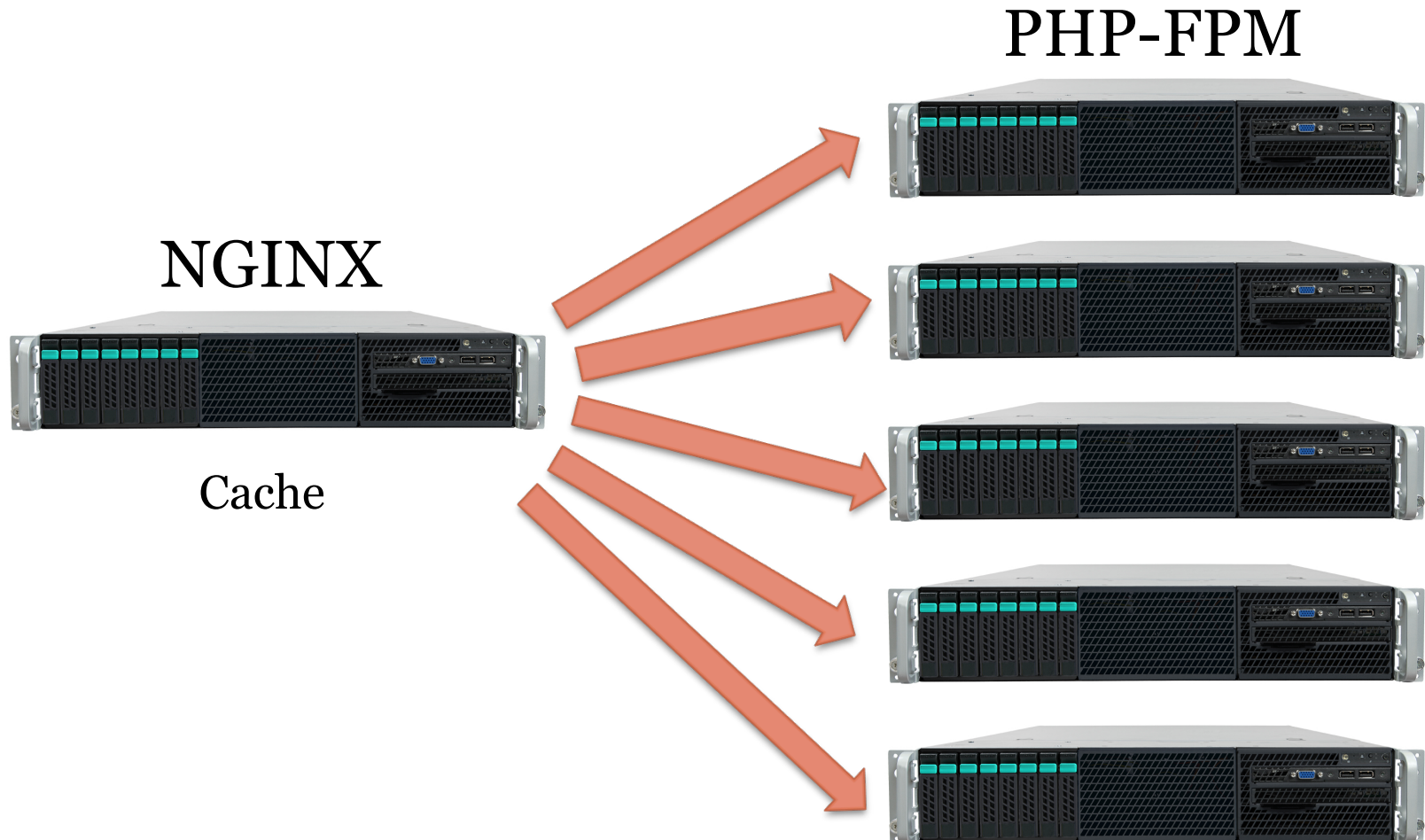


PHP-FPM

NGINX



# NGINX + FastCGI + Cache



# Pabaiga



AČIŪ UŽ DĒMESI