

Perl 6

и высокие нагрузки

Что такое нагрузка?

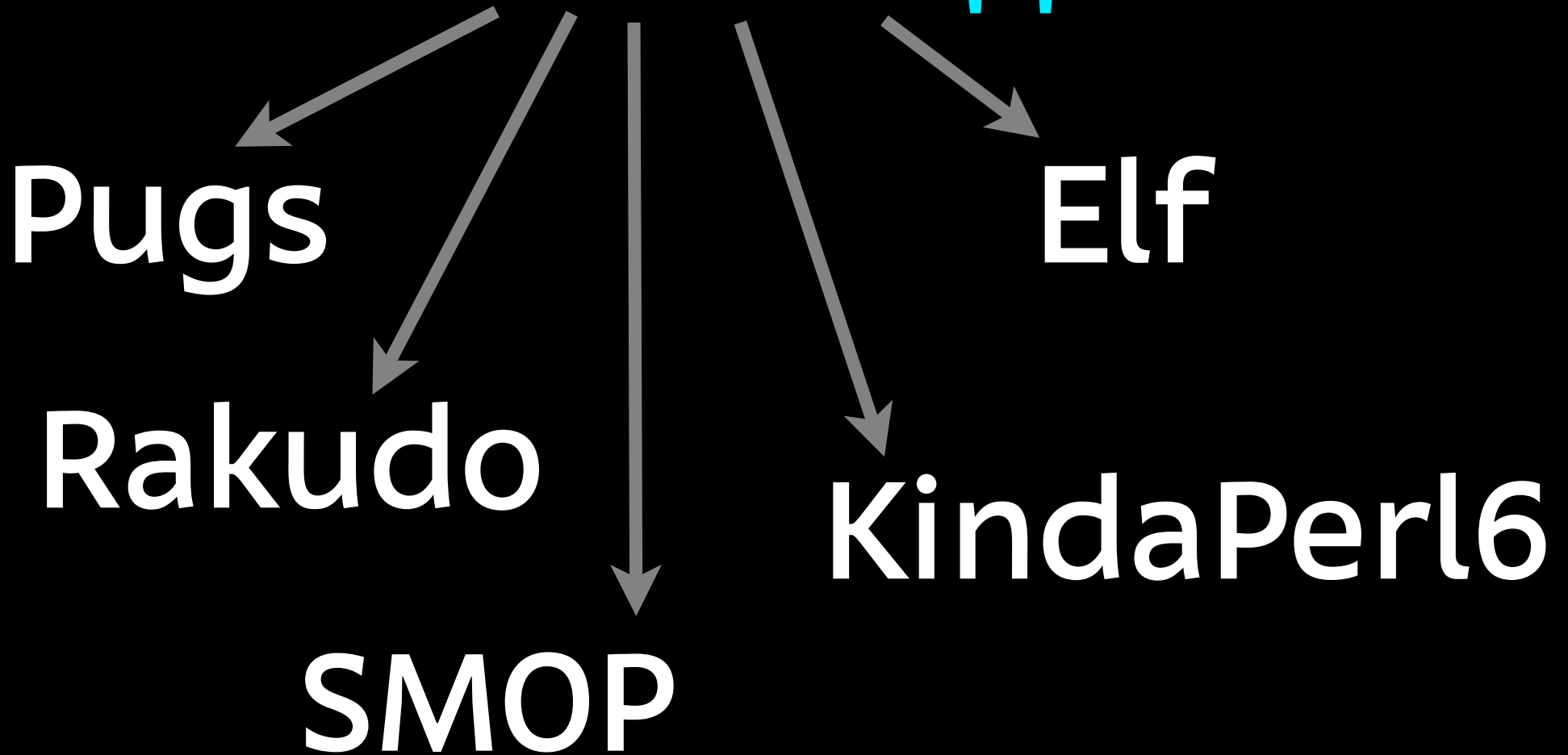
Что такое нагрузка?

От 1 000 000
посетителей?

Что такое нагрузка?

Или от одного
компилятора?

Perl 6 не один



Не только `script.pl`

Исходник `.pl`

Ассемблер `.pir`

Байт-код `.rbcs`

Веб-серверов много

Apache CGI

mod_perl

Ваш любимый сервер

**СКОЛЬКО
СПОСОБОВ
ОПТИМИЗАЦИИ?**

(МНОГО)

Компиляция в байт-код

Компиляция в байт-код

programme.p1

Компилятор

programme.pbc

Виртуальная машина

Компиляция в байт-код

programme.pl

Компилятор

programme.pbc

Виртуальная машина + JIT

Прекомпилированные модули

```
use Module;
```

Module.pir

Module.pm

Parrot::Embed

**(Байткод,
исполняемый в Perl 5)**

`mod_parrot`

(Аналог `mod_perl`,
но для байткода)

Nginx / OW / mod_proxy

(Абсолютно стандартно)

Компиляция в байт-код

Прекомпилированные модули

Nginx / OW / mod_proxy

Parrot::Embed

mod_parrot

Дизайн Perl 6

Lazy lists

Распараллеленные
гипероператоры

Директива `async`

**Многое реализовано
в самой виртуальной машине**

Hello, World++ (Pugs)

```
$ time pugs -e 'say "HL++"'
```

```
real    0m0.382s
```

```
user    0m0.348s
```

```
sys     0m0.031s
```

Hello, World++ (Rakudo)

```
$ time perl6 -e 'say "HL++"'
```

```
real    0m0.389s
```

```
user    0m0.307s
```

```
sys     0m0.061s
```

(Одинаково медленно)

Пример с байткодом (VPS Apache CGI)

```
$ time wget http://real.per16.ru
```

```
real    0m0.034s
```

```
user    0m0.003s
```

```
sys     0m0.001s
```

Пример с кешем (VPS Apache CGI)

```
$ time wget http://november.per16.ru
```

```
real    0m0.027s
```

```
user    0m0.003s
```

```
sys     0m0.001s
```

(Одинаково быстро)

Перспективы

Улучшенный синтаксический разбор

Новый JIT-компилятор

Новый сборщик мусора

END



Андрей Шитов andy@shitov.ru