DevConf

www.devconf.ru

PHP 7.4

Антон Околелов

21.06.2019

Кто я?

- **Работа**
  тимлид команды PHP/Go
- **Хобби**
  ведущий подкаста “Цинковый прод”

PHP развивается быстро, но куда?

- Типизированные свойства классов
- FFI и предзагрузка
- Стрелочные функции
- Оператор ??=
- Ковариантность/контравариантность при наследовании
- Оператор распаковки в массивах и многое другое
- **!!!это всё круто, но чего-то важного не хватает**

Опять нет асинхронщины :(

- amphp
- reactphp
- swoole
- Golang
- NodeJS

но не php из коробки

Типизированные свойства

```
class User {
    public int $id;
    public string $name;

    public function __construct(int $id, string $name) {
        $this->id = $id;
        $this->name = $name;
    }
}
```

```
class Example {
    public int $scalarType;
    protected ClassName $classType;
    private ?ClassName $nullableClassType;

    public static iterable $staticProp;

    var bool $flag;

    public string $str = "foo";
    public ?string $nullableStr = null;  // нет дефолта, даже null'а

    public float $x, $y;
}
```

FFI (Foreign function interface)

```
// создаем FFI объект, берем одну функцию из библиотеки libc
$ffi = FFI::cdef(
    "int printf(const char *format, ...);", // описание на Си
    "libc.so.6"
);

// вызываем сишную функцию
$ffi->printf("Hello %s!\n", "world");
```

FFI (Foreign function interface)

```
$p = FFI::new("struct {int x,y;} [2]");


$p[0]->x = 5;
$p[1]->y = 10;
```

FFI (Foreign function interface)

- Выстрел в ногу, ручное управление памятью
- Можно на Rust
- ffi.enable - false, true,preload

FFI (Foreign function interface)

cargo new hellofromrust --lib

Cargo.toml:

....

```
[lib]
name="hellofromrust"
crate-type = ["dylib"]
```

....

FFI (Foreign function interface)

```
#[no_mangle]
pub extern "C" fn addNumbers(x: i32, y: i32) -> i32 {
    x + y
}
```

FFI (Foreign function interface)

```php
<?php
// перед запуском надо сделать cargo build, чтобы сгенерить .so

$ffi = FFI::cdef("int addNumbers(int x, int y);", './libhellofromrust.so');
print "1+2=" . $ffi->addNumbers(1, 2) . "\n";

// 1+2=3
```

Предзагрузка

- **opcache.preload=preload.php**
- preload.php:

```
<?php
    FFI::load(...)
    opcache_compile_file(...);
    opcache_compile_file(...);
    ....
```

Рестарт на любое изменение

Стрелочные функции

```php
//Было:
$result = array_filter($paths,  function ($v) use ($names) {
   return in_array($v, $names);
});

//Стало:
$result = array_filter($paths,  fn($v) => in_array($v, $names));
```

Стрелочные функции

- Синтаксис:

  fn(список_параметров) => возвращаемое_выражение
- Замыкается весь родительский скоуп
- fn - новое ключевое слово

Ковариантность/контравариантность

```
interface Factory {
    function make(): object;
}

class UserFactory implements Factory {
    function make(): User;
}
```

Ковариантность/контравариантность

```
class Animal {}
class Cat extends Animal {}

class Person {
   public function feed(Cat $x) {}
}

class ConcretePerson extends Person {
   public function method(Animal $x) {}
}
```

Spread operator для массивов

- Traversable

```
$parts = ['apple', 'pear'];
$fruits = ['banana', 'orange', ...$parts, 'watermelon'];

// ['banana', 'orange', 'apple', 'pear', 'watermelon'];
```

Оператор ??=

```php
// эквивалентные записи

$params['x'] = $params['x'] ?? 0;

$params['x'] ??= 0;
```

Разное

- функция mb_str_split() - разбиение мультибайтовых строк на чанки
- Разделение литералов: 1_000_000_000
- Разрешены exceptions в __toString()
- Изменён приоритет оператора конкатенации, у + и - теперь выше:

```
echo "sum: " . $a + $b; // в 7.4 будет warning
echo "sum :" . ($a + $b); // в 8 будет читаться так
```

- __serialize __unserialize
- Weak references
- Вложенные тернарки без скобок запрещены

Ссылки

- https://wiki.php.net/rfc#php_74 - ссылки на все RFC
- https://habr.com/ru/company/funcorp/blog/454410/ - обзорная статья по-русски
- https://habr.com/ru/post/450544/ - статья про стрелочные функции в PHP
- https://soundcloud.com/znprod - подкаст ”Цинковый прод”
- https://facebook.com/anton.okolelov - фейсбук
- https://twitter.com/AntonOkolelov - твиттер