

# Interoperabilidad

Ricardo Pérez López

IES Doñana, curso 2018-19

## Índice general

<b>1</b>	<b>Versionado semántico</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Composer</b>	<b>2</b>
2.1	Paquetes . . . . .	2
2.2	Packagist . . . . .	2
2.3	Dependencias . . . . .	2
2.4	Versiones y restricciones . . . . .	2
2.5	Comandos básicos . . . . .	4
2.6	Entornos de desarrollo y producción . . . . .	4
<b>3</b>	<b>Autocarga de clases</b>	<b>4</b>
3.1	<code>spl_autoload_register()</code> . . . . .	4
3.2	PSR-4 . . . . .	4
3.3	Autoloader de Composer . . . . .	4
<b>4</b>	<b>Ejemplos</b>	<b>4</b>
4.1	<code>mpdf/mpdf</code> . . . . .	4
4.2	<code>ramsey/uuid</code> . . . . .	5
4.3	<code>doctrine/inflector</code> . . . . .	5
<b>5</b>	<b>Recomendaciones PSR del PHP-FIG (Framework Interop Group)</b>	<b>5</b>
5.1	PSR-1: Basic Coding Standard . . . . .	5
5.2	PSR-2: Coding Style Guide . . . . .	5
5.3	PSR-4: Autoloading Standard . . . . .	5
5.4	PSR-5: PHPDoc Standard (borrador) . . . . .	5
5.5	PSR-11: Extended Coding Style Guide (borrador) . . . . .	5
5.6	PSR-19: PHPDoc tags (borrador) . . . . .	5
<b>6</b>	<b>Paquetes de Atom y herramientas externas #opcional</b>	<b>5</b>
6.1	PHP_CodeSniffer . . . . .	6

6.2	PHP-CS-Fixer . . . . .	6
6.3	Yii2-Shell . . . . .	6
7	<b>Ejercicios</b>	<b>6</b>
7.1	De versionado semántico . . . . .	6
7.2	De versiones y restricciones . . . . .	6
7.3	De uso básico de Composer . . . . .	6
7.4	De buscar paquetes en Packagist que tengan una funcionalidad concreta y usarlos en un ejemplo . . . . .	6

## 1. Versionado semántico

## 2. Composer

### 2.1. Paquetes

### 2.2. Packagist

### 2.3. Dependencias

#### 2.3.1. `composer.json` y `composer.lock`

### 2.4. Versiones y restricciones

#### 2.4.1. Versión exacta

ricpelo's note: - `x.y.z` es exactamente esa versión

- `x.y` equivale a `x.y.0`

- `x` equivale a `x.0.0`

- Se usa en los siguientes tipos de restricciones

#### 2.4.2. Rango (`>`, `>=`, `<`, `<=`, `!=`, `,`, `||`)

#### 2.4.3. Guión (`-`)

#### 2.4.4. Asterisco (`*`)

ricpelo's note: - `x.y.*` equivale a `>=x.y <x.(y+1)`

- `x.*` equivale a `>=x <(x+1)`

- \* equivale a cualquiera

#### 2.4.5. Tilde (~)

ricpelo's note: Especifica una versión mínima y permite que avance el último dígito indicado pero no el primero.

ricpelo's note: - ~x.y.z equivale a  $\geq x.y.z < x.(y+1)$

- ~x.y equivale a  $\geq x.y < (x+1)$

- ~x equivale a  $\geq x < (x+1)$

#### 2.4.6. Gorrito (^)

ricpelo's note: También permite especificar una versión mínima, pero impide actualizaciones que rompen la compatibilidad hacia atrás (es decir, permite que aumenten todos los números excepto el *mayor*).

ricpelo's note: - ^x.y.z equivale a  $\geq x.y.z < (x+1)$

- ^x.y equivale a  $\geq x.y < (x+1)$

- ^x equivale a  $\geq x < (x+1)$

#### 2.4.7. Nombres de rama

2.4.7.1. **dev-master** ricpelo's note: Equivale al último commit de la rama `master`.

2.4.7.2. **5.1.x-dev** ricpelo's note: Equivale al último commit de la rama `5.1`.

#### 2.4.8. Estabilidad mínima

#### 2.4.9. Comprobador online de restricciones

ricpelo's note: Probar con `laravel/laravel`.

## 2.5. Comandos básicos

### 2.5.1. `require`

### 2.5.2. `install`

### 2.5.3. `update`

## 2.6. Entornos de desarrollo y producción

# 3. Autocarga de clases

## 3.1. `spl_autoload_register()`

ricpelo's note: - Cuando se llama sin argumentos, registra el manejador predeterminado (`spl_autoload()`), el cual autocarga el archivo `.php` a partir del nombre de la clase **en minúsculas** (la clase `A` la busca en `a.php`).

- `spl_autoload_register(function ($c) { include "$c.php"; });`
- `spl_autoload_register(function ($c) { include strtolower(str_replace('\\', '/', $c) . '.php'); });`

## 3.2. PSR-4

## 3.3. Autoloader de Composer

# 4. Ejemplos

## 4.1. `mpdf/mpdf`

ricpelo's note:

```
<?php
// composer require mpdf/mpdf

require 'vendor/autoload.php';

$mpdf = new Mpdf\Mpdf();
$mpdf->WriteHTML('<h1>¡Hola, mundo!</h1>');
$mpdf->Output('salida.pdf');
```

#### 4.2. `ramsey/uuid`

#### 4.3. `doctrine/inflector`

### 5. Recomendaciones PSR del PHP-FIG (Framework Interop Group)

ricpelo's note: PHP Standard Recommendation

#### 5.1. PSR-1: Basic Coding Standard

#### 5.2. PSR-2: Coding Style Guide

#### 5.3. PSR-4: Autoloading Standard

#### 5.4. PSR-5: PHPDoc Standard (borrador)

#### 5.5. PSR-11: Extended Coding Style Guide (borrador)

#### 5.6. PSR-19: PHPDoc tags (borrador)

### 6. Paquetes de Atom y herramientas externas #opcional

ricpelo's note:

```
$ composer global require --prefer-dist friendsofphp/php-cs-fixer "squizlabs/php_codesniffer:^2.7" yiisoft/yii2-coding-standards
$ sudo ln -sf /opt/composer ~/.config/composer
$ apm install linter-phpcs php-cs-fixer
$ phpcs --config-set default_standard /opt/composer/vendor/yiisoft/yii2-coding-standards/Yii2
```

ricpelo's note: <https://github.com/ricpelo/conf>

**6.1. PHP\_CodeSniffer**

**6.2. PHP-CS-Fixer**

**6.3. Yii2-Shell**

## **7. Ejercicios**

**7.1. De versionado semántico**

**7.2. De versiones y restricciones**

**7.3. De uso básico de Composer**

**7.4. De buscar paquetes en Packagist que tengan una funcionalidad concreta y usarlos en un ejemplo**