

Conceptos básicos de PHP (II)

Ricardo Pérez López

IES Doñana, curso 2020/2021

Índice general

1. Flujo de control	2
1.1. Estructuras de control	2
1.1.1. Sintaxis alternativa	2
1.2. Inclusión de scripts	2
1.2.1. <code>include</code> , <code>require</code>	2
1.2.2. <code>include_once</code> , <code>require_once</code>	2
2. Funciones predefinidas destacadas	2
2.1. <code>isset()</code>	3
2.2. <code>empty()</code>	3
2.3. <code>var_dump()</code>	3
3. Arrays	3
3.1. Operadores para arrays	3
3.1.1. Acceso, modificación y agregación	3
3.2. Funciones de manejo de arrays	3
3.2.1. Ordenación de arrays	3
3.2.2. <code>print_r()</code>	4
3.2.3. '+' vs. <code>array_merge()</code>	4
3.2.4. <code>isset()</code> vs. <code>array_key_exists()</code>	4
3.3. <code>foreach</code>	4
3.4. Conversión a <code>array</code>	4
3.5. Ejemplo: <code>\$argv</code> en CLI	4
4. Funciones definidas por el usuario	4
4.1. Argumentos	4
4.1.1. Paso de argumentos por valor y por referencia	4
4.1.2. Argumentos por defecto	4
4.2. Ámbito de variables	4
4.2.1. Ámbito simple al archivo	4
4.2.2. Variables locales	4
4.2.3. Uso de <code>global</code>	4
4.2.4. Variables superglobales	5
4.3. Declaraciones de tipos	5

4.3.1. Declaraciones de tipo de argumento	5
4.3.2. Declaraciones de tipo de devolución	5
4.3.3. Tipos <i>nullable</i> (?) y <i>void</i>	5
4.3.4. Tipificación estricta	5
5. Comentarios y documentación del código	5
6. Ejercicios	6
6.1. ¡Hola, mundo!	6
6.2. Hamming	6
6.3. Isograma	6

1. Flujo de control

1.1. Estructuras de control

<http://php.net/manual/es/language.control-structures.php>

1.1.1. Sintaxis alternativa

<http://php.net/manual/es/control-structures.alternative-syntax.php>

ricpelo's note: El `do { ... } while (...);` **no** tiene sintaxis alternativa.

1.2. Inclusión de scripts

1.2.1. `include`, `require`

<http://php.net/manual/es/function.include.php>

ricpelo's note: - El nombre del archivo debe aparecer con su extensión. No vale hacer `require 'pepe';`.

- Cuando un archivo es incluido, el intérprete abandona el modo PHP e ingresa al modo HTML al comienzo del archivo objetivo y se reanuda de nuevo al final.

- Si el archivo incluido tiene un `return ...;`, el `include` o el `require` que lo incluya devolverá el valor devuelto por el `return`.

- Si no se usa una ruta, se busca primero en el `include_path` **antes** que en el directorio del propio script que hace el `include`. Por eso es mejor usar `require './pepe.php'` que `require 'pepe.php'`.

- Puede ser útil usar la constante `__DIR__`.

1.2.2. `include_once`, `require_once`

<http://php.net/manual/es/function.include-once.php>

2. Funciones predefinidas destacadas

2.1. `isset()`

<http://php.net/manual/es/function.isset.php>

ricpelo's note: Cuidado si la variable contiene `null`.

ricpelo's note: No da error ni advertencia si la variable no existe.

2.2. `empty()`

<http://php.net/manual/es/function.empty.php>

ricpelo's note: Para evitar el problema de `empty("0") === true`:

```
function is_blank($value) {  
    return empty($value) && !is_numeric($value);  
}
```

ricpelo's note: No da error ni advertencia si la variable no existe.

2.3. `var_dump()`

<http://php.net/manual/es/function.var-dump.php>

3. Arrays

<http://php.net/manual/es/language.types.array.php>

ricpelo's note: Las claves pueden ser enteros o cadenas.

3.1. Operadores para arrays

<http://php.net/manual/es/language.operators.array.php>

ricpelo's note: **Comparaciones:** Un `array` con menos elementos es menor. De otra forma, compara valor por valor.

3.1.1. Acceso, modificación y agregación

<http://php.net/manual/es/language.types.array.php#language.types.array.syntax.modifying>

3.2. Funciones de manejo de arrays

<http://php.net/manual/es/book.array.php>

3.2.1. Ordenación de arrays

<http://php.net/manual/es/array.sorting.php>

3.2.2. `print_r()`

3.2.3. `'+' vs. array_merge()`

3.2.4. `isset()` vs. `array_key_exists()`

<http://php.net/manual/es/function.array-key-exists.php#107786>

3.3. foreach

<http://php.net/manual/es/control-structures.foreach.php>

3.4. Conversión a array

<http://php.net/manual/es/language.types.array.php#language.types.array.casting>

3.5. Ejemplo: `$argv` en CLI

<http://php.net/manual/es/reserved.variables.argv.php>

4. Funciones definidas por el usuario

<http://php.net/manual/es/language.functions.php>

4.1. Argumentos

<http://php.net/manual/es/functions.arguments.php>

4.1.1. Paso de argumentos por valor y por referencia

<http://php.net/manual/es/functions.arguments.php#functions.arguments.by-reference>

4.1.2. Argumentos por defecto

<http://php.net/manual/es/functions.arguments.php#functions.arguments.default>

ricpelo's note:

```
php function prueba($opciones = []) { extract($opciones);  
// ... }
```

4.2. Ámbito de variables

<http://php.net/language.variables.scope>

4.2.1. Ámbito simple al archivo

4.2.2. Variables locales

4.2.3. Uso de `global`

ricpelo's note: Usar `global $x`; cuando `$x` no existe hace que `$x` empiece a existir y valga `null`.

4.2.4. Variables superglobales

<http://php.net/manual/es/language.variables.superglobals.php>

4.3. Declaraciones de tipos

ricpelo's note: **NO** se hacen conversiones implícitas a `array`, ni en argumentos ni en devolución.

4.3.1. Declaraciones de tipo de argumento

<http://php.net/manual/es/functions.arguments.php#functions.arguments.type-declaration>

4.3.2. Declaraciones de tipo de devolución

<http://php.net/manual/es/functions.returning-values.php#functions.returning-values.type-declaration>

4.3.3. Tipos *nullable* (?) y `void`

<http://php.net/manual/es/migration71.new-features.php>

ricpelo's note: Una función de tipo `void` realmente devuelve `null`.

4.3.4. Tipificación estricta

<http://php.net/manual/es/functions.arguments.php#functions.arguments.type-declaration.strict>

ricpelo's note: El `declare(strict_types=1);` se pone en el archivo que hace la llamada, no en el que define la función.

5. Comentarios y documentación del código

ricpelo's note:

```
# ~/.atom/snippets.cson
'.text.html.php':
  'Comentario de archivo':
    'prefix': 'com'
    'body': """
      /**
       * @author Ricardo Pérez López
       * @copyright Copyright (c) 2017 Ricardo Pérez López
       * @license https://www.gnu.org/licenses/gpl.txt
       */
      """
```

6. Ejercicios

6.1. ¡Hola, mundo!

<https://github.com/iesdonana/hola-mundo>

6.2. Hamming

<https://github.com/iesdonana/hamming>

6.3. Isograma

<https://github.com/iesdonana/isograma>

Respuestas a las preguntas

Respuestas a las preguntas

Bibliografía