

Desarrollo en grupo

CakePHP: Experiencia y análisis



Curso 2022/2023

Profesor/es: Antonio Peñalver
Juan Pedro Moreno Martin-Viveros
Daniel Valero Carreras

Autor/es: Luis David Diaz Mesa
Javier Maciá Sempere

ÍNDICE

Origen y descripción del framework.....	2
Empresa o comunidad tras su desarrollo.....	2
Proceso de instalación y requerimientos.....	3
Tecnologías, lenguajes y BBDDs en los que se basa.....	5
Ventajas e inconvenientes frente a otros frameworks.....	6
Ventajas.....	6
Inconvenientes.....	6
REFERENCIAS.....	6

Origen y descripción del framework.

CakePHP nació en 2005, cuando el framework de aplicaciones web “Ruby on Rails” tenía mucha popularidad, es por eso que está basado en algunos de sus conceptos, como el patrón MVC(Modelo-Vista-Controlador). Este patrón separa la lógica de la aplicación en estos componentes.

La idea original detrás de CakePHP era crear un framework que fuera fácil de usar y al mismo tiempo potente, permitiendo a los desarrolladores construir aplicaciones web de forma rápida y eficiente. Se buscaba proporcionar una estructura sólida y coherente, evitando la necesidad de reinventar la rueda en cada proyecto.

Una de las características destacadas de este framework es su capacidad para generar código automáticamente, lo que acelera el proceso de desarrollo y reduce la necesidad de escribir código repetitivo. También proporciona un enrutamiento flexible que permite manejar fácilmente las URL y los parámetros de las solicitudes.

Además, el framework se destaca por su enfoque en la reutilización de componentes y la modularidad. Proporciona una amplia variedad de bibliotecas y clases predefinidas que pueden ser utilizadas en diferentes proyectos, lo que agiliza el desarrollo y promueve buenas prácticas de programación.

CakePHP también ofrece una capa de abstracción de base de datos que facilita la interacción con la base de datos sin necesidad de escribir consultas SQL manualmente. Además, incluye funciones de validación y sanitización de datos integradas, lo que mejora la seguridad y la integridad de la aplicación.

Empresa o comunidad tras su desarrollo.

CakePHP cuenta con una comunidad activa y comprometida que aprovecha el framework para compartir su conocimiento y experiencias a través de blogs, redes sociales y otros canales. Esta comunidad está compuesta por desarrolladores apasionados que desean ayudar a otros y difundir el uso de CakePHP.

La comunidad de CakePHP no solo se limita a compartir conocimientos, sino que también colabora en la mejora continua del framework. Los desarrolladores aprovechan su experiencia en el uso de CakePHP para aportar información valiosa, mejorar el código existente y reportar problemas que encuentran durante el desarrollo de aplicaciones.

Actualmente su foro sigue activo (<https://discourse.cakephp.org/>), así como en stackoverflow, discord y slack.

Proceso de instalación y requerimientos.

Para poder instalar CakePHP, tendremos que hacerlo haciendo uso del instalador “[Composer](#)”. Desde [la página oficial de instalación de CakePHP](#) se indica cómo hacerlo.

Para que este framework funcione, necesitaremos un servidor web (que puede ser Apache, nginx, LightHTHPD, Microsoft IIS, entre otros), PHP 7.4 o superior, y tener activadas las extensiones mbstring y intl de PHP. Además, evidentemente, necesitaremos también una copia de este framework en nuestro proyecto.

Para instalarlo, ejecutaremos el siguiente código en nuestra consola desde el lugar en el que queramos tener nuestro proyecto:

Unset

```
composer create-project --prefer-dist cakephp/app:4.* [Nombre de la App]
```

Si no tenemos Composer definido globalmente, lo ejecutaremos así:

Unset

```
php composer.phar create-project --prefer-dist cakephp/app:4.* [Nombre de la App]
```

Al intentar hacerlo, es posible que nos encontremos con el siguiente error:

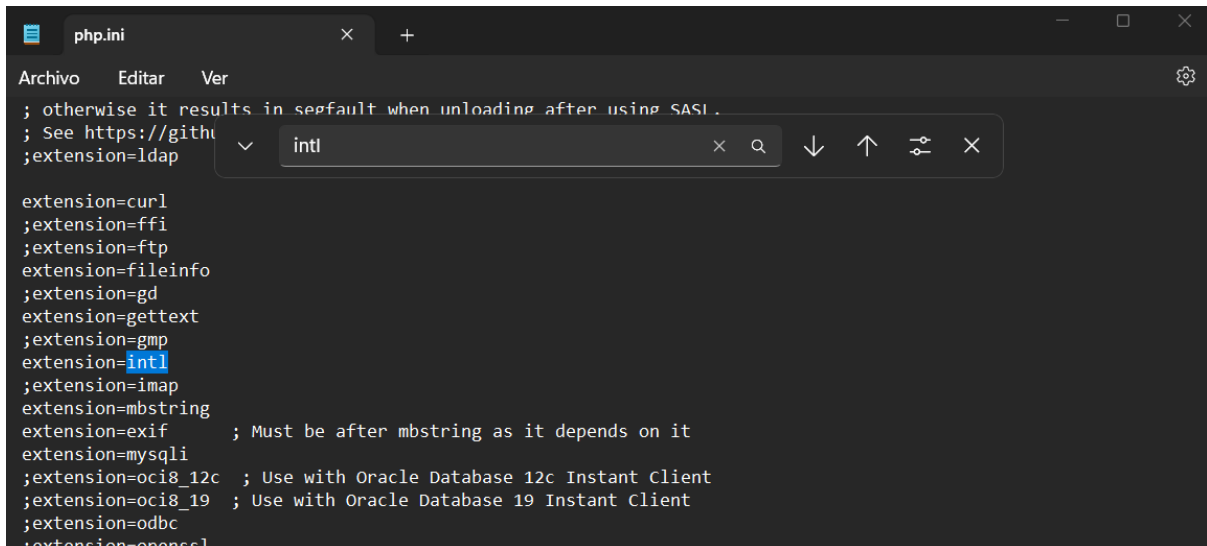
```
C:\xampp\htdocs>composer create-project --prefer-dist cakephp/app:4.* DAI_Cake
Creating a "cakephp/app:4.*" project at "./DAI_Cake"
Installing cakephp/app (4.4.2)
- Installing cakephp/app (4.4.2): Extracting archive
Created project in C:\xampp\htdocs\DAI_Cake
Loading composer repositories with package information
Updating dependencies
Your requirements could not be resolved to an installable set of packages.

Problem 1
- cakephp/cakephp[4.4.0, ..., 4.4.13] require ext-intl * -> it is missing from your system. Install or enable PHP's intl extension.
- Root composer.json requires cakephp/cakephp 4.4.* -> satisfiable by cakephp/cakephp[4.4.0, ..., 4.4.13].

To enable extensions, verify that they are enabled in your .ini files:
- C:\xampp\php\php.ini
You can also run 'php --ini' in a terminal to see which files are used by PHP in CLI mode.
Alternatively, you can run Composer with '--ignore-platform-req=ext-intl' to temporarily ignore these required extensions.

C:\xampp\htdocs>
```

Aquí se indica lo anteriormente mencionado; se requiere la extensión intl y mbstring. Para corregir esto, deberemos ir al archivo php.ini, buscar la extensión “intl” y borrar el carácter “;” (esto lo haremos tanto con “intl” como con “mbstring”):



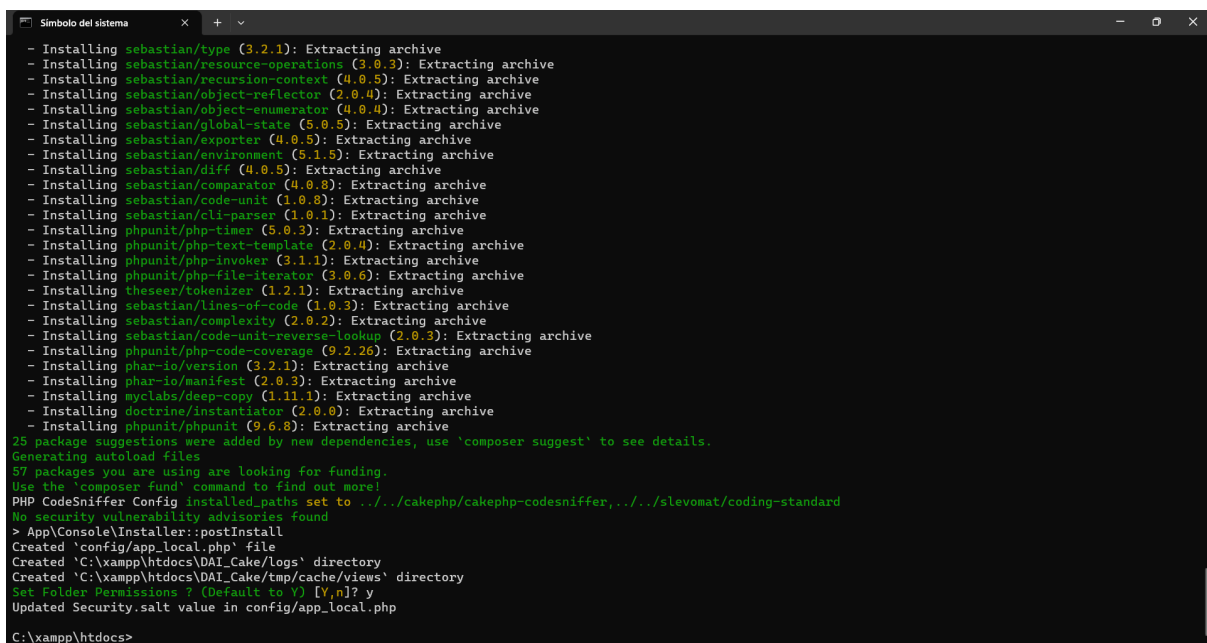
```

; otherwise it results in sepfault when unloading after using SASL.
; See https://github.com/PHP/pecl-intl/issues/197
;extension=ldap

extension=curl
;extension=ffi
;extension=ftp
extension=fileinfo
;extension=gd
extension=gettext
;extension=gmp
extension=intl
;extension=imap
extension=mbstring
extension=exif      ; Must be after mbstring as it depends on it
extension=mysqli
;extension=oci8_12c  ; Use with Oracle Database 12c Instant Client
;extension=oci8_19  ; Use with Oracle Database 19 Instant Client
;extension=odbc
;extension=openssl

```

Si eliminamos la aplicación que habíamos creado previamente con Composer, y la volvemos a crear, esta vez no obtendremos ningún mensaje de error y tendremos nuestro framework instalado correctamente:



```

- Installing sebastian/type (3.2.1): Extracting archive
- Installing sebastian/resource-operations (3.0.3): Extracting archive
- Installing sebastian/recursion-context (4.0.5): Extracting archive
- Installing sebastian/object-reflector (2.0.4): Extracting archive
- Installing sebastian/object-enumerator (4.0.4): Extracting archive
- Installing sebastian/global-state (5.0.5): Extracting archive
- Installing sebastian/exporter (4.0.5): Extracting archive
- Installing sebastian/environment (5.1.5): Extracting archive
- Installing sebastian/diff (4.0.5): Extracting archive
- Installing sebastian/comparator (4.0.8): Extracting archive
- Installing sebastian/code-unit (1.0.8): Extracting archive
- Installing sebastian/cli-parser (1.0.1): Extracting archive
- Installing phpunit/php-timer (5.0.3): Extracting archive
- Installing phpunit/php-text-template (2.0.4): Extracting archive
- Installing phpunit/php-invoker (3.1.1): Extracting archive
- Installing phpunit/php-file-iterator (3.0.6): Extracting archive
- Installing theseer/tokenizer (1.2.1): Extracting archive
- Installing sebastian/lines-of-code (1.0.3): Extracting archive
- Installing sebastian/complexity (2.0.2): Extracting archive
- Installing sebastian/code-unit-reverse-lookup (2.0.3): Extracting archive
- Installing phpunit/php-code-coverage (9.2.26): Extracting archive
- Installing phar-io/version (3.2.1): Extracting archive
- Installing phar-io/manifest (2.0.3): Extracting archive
- Installing myclabs/deep-copy (1.11.1): Extracting archive
- Installing doctrine/instantiator (2.0.0): Extracting archive
- Installing phpunit/phpunit (9.6.8): Extracting archive
25 package suggestions were added by new dependencies, use 'composer suggest' to see details.
Generating autoload files
57 packages you are using are looking for funding.
Use the 'composer fund' command to find out more!
PHP CodeSniffer Config installed_paths set to ../../cakephp/cakephp-codesniffer,../../slevomat/coding-standard
No security vulnerability advisories found
> App\Console\Installer::postInstall
Created 'config/app_local.php' file
Created 'C:\xampp\htdocs\DAL_Cake\Logs' directory
Created 'C:\xampp\htdocs\DAL_Cake\temp\cache\views' directory
Set folder permissions? (Default to Y) [Y,n]? y
Updated Security.salt value in config/app_local.php
C:\xampp\htdocs>

```

A continuación, lo que tendremos que hacer será ir a la carpeta “bin” de nuestro proyecto, y desde ahí ejecutar la siguiente instrucción desde nuestra consola de comandos:

```

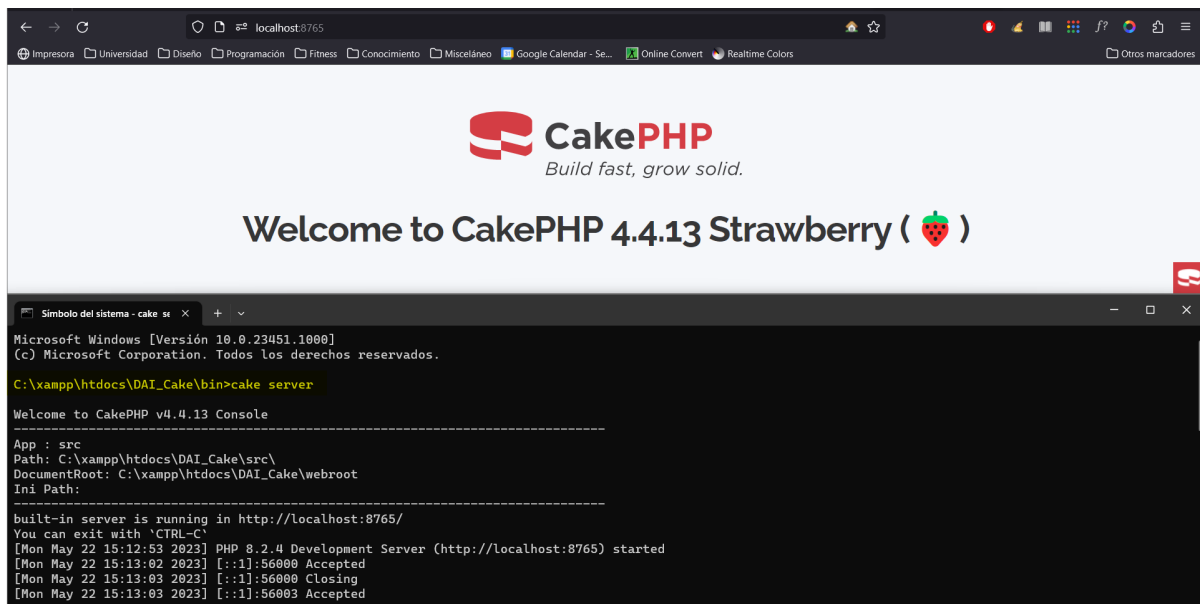
Unset
cake server

```

Ahora, nuestro servidor con Cake se estará ejecutando. **Por defecto, se ejecutará en “localhost” desde el puerto 8765**, pero tanto el puerto como la dirección IP se pueden cambiar con los siguientes comandos:

Unset

```
cake server -H [Dirección IP] -p [Puerto]
```



Tecnologías, lenguajes y BBDDs en los que se basa.

CakePHP está basado en el lenguaje de programación PHP. Para la creación de la interfaz de usuario, CakePHP utiliza HTML, CSS y JavaScript (la parte de JavaScript es únicamente para la interactividad del lado del cliente, pues la lógica del lado de servidor se desarrolla en PHP como hemos mencionado previamente).

En cuanto a las bases de datos, CakePHP es compatible con MySQL, PostgreSQL, SQLite o Microsoft SQL Server. Al igual que Ruby on Rails, facilita al usuario la interacción con la base de datos mediante el uso de Active record

Ventajas e inconvenientes frente a otros frameworks.

Ventajas

- **Convención sobre configuración:** CakePHP sigue este principio, por el cuál se proporciona una estructura y configuración predefinidas. Esto facilita el desarrollo de los proyectos, ya que no se deben configurar muchas cosas.
- **Enfoque MVC:** CakePHP sigue el patrón Modelo-Vista-Controlador, lo cuál permite separar la lógica, la interfaz del usuario y la interacción con la base de datos y ofrece un código organizado, estructurado y escalable en un futuro.
- **Generación de código automática:** este framework proporciona herramientas para generar automáticamente código repetitivo. Esto acelera el proceso de desarrollo y reduce la cantidad de código escrito.
- **Gran comunidad y documentación.**

Inconvenientes

- **Rendimiento no del todo eficiente:** este framework, comparado con otros, tiene un rendimiento ligeramente inferior.
- **Flexibilidad limitada:** CakePHP tiene una estructura y convención definidas, y esto puede limitar, en algunos casos concretos, la flexibilidad.

REFERENCIAS

Descripción, característica, comunidad:

<https://book.cakephp.org/1.3/es/The-Manual/Beginning-With-CakePHP/What-is-CakePHP-Why-Use-it.html>

<https://discourse.cakephp.org/>

Instalación:

<https://book.cakephp.org/4/en/installation.html>