

Manual d'Instal·lació de PHPUnit amb Composer

Requisits previs

Instal·lació de PHP

PHPUnit requereix PHP 7.3 o superior.
Comprova la versió de PHP instal·lada amb:

```
php -v
```

Instal·lació de Composer

Si no tens Composer instal·lat, descarrega'l des del lloc web oficial i segueix les instruccions d'instal·lació.

<https://getcomposer.org/download/>

Us deixo un vídeo tutorial per instal·lar composer:

<https://www.youtube.com/watch?v=yp04wvbAJP8>

Quan intentes executar Composer en el teu sistema, pots trobar-te amb el següent missatge d'error:

Xdebug: [Step Debug] Time-out connecting to debugging client, waited: 200 ms. Tried: localhost:9003 (through xdebug.client_host/xdebug.client_port).

Aquest problema es produeix perquè Xdebug, una extensió de PHP utilitzada per depurar codi, intenta connectar-se a un client de depuració.

Solució: Desactivar Xdebug

Pots desactivar Xdebug provisionalment editant el fitxer de configuració de PHP (php.ini). Això garanteix que Composer s'executi sense interrupcions.

Passos per desactivar Xdebug

Localitza el fitxer php.ini El fitxer de configuració de PHP es troba generalment a les rutes següents segons el teu entorn:

Amb XAMPP: C:\xampp\php\php.ini

Amb WAMP: [directori_d'instal·lació_de_WAMP]\bin\php\php.ini

Edita el fitxer php.ini

Obre el fitxer php.ini amb un editor de text.

Busca la línia següent:

```
zend_extension=xdebug
```

Comenta aquesta línia afegint un punt i coma (;) al principi:

```
;zend_extension=xdebug
```

Guarda els canvis

Desa el fitxer després de fer les modificacions.

Reinicia el servidor PHP si utilitzes un servidor local com XAMPP o WAMP, assegura't de reiniciar-lo perquè els canvis tinguin efecte.

Verifica la instal·lació de Composer:

```
composer --version
```

Un entorn de desenvolupament preparat

XAMPP, WAMP, Laragon, o qualsevol servidor local configurat amb PHP.

Passos d'instal·lació

1. Crear un projecte o navega al projecte existent

Si ja tens un projecte PHP, navega al directori del projecte:

```
cd /ruta/al/projecte
```

Si no tens un projecte, crea un nou directori:

```
mkdir projecte_php  
cd projecte_php
```

2. Afegir PHPUnit com a dependència de desenvolupament

Instal·la PHPUnit com a dependència de desenvolupament:

```
composer require --dev phpunit/phpunit
```

Aquest comandament:

- Descarregarà la darrera versió de PHPUnit.
- Afegirà PHPUnit al fitxer composer.json a la secció de dependències de desenvolupament (require-dev).

3. Comprovar la instal·lació

Comprova que PHPUnit s'ha instal·lat correctament executant:

`vendor/bin/phpunit --version`

La sortida hauria de mostrar una versió de PHPUnit instal·lada, com ara:

PHPUnit 11.5.1 by Sebastian Bergmann and contributors.

Execució i Organització de les Proves

Per organitzar i executar correctament les proves amb PHPUnit, cal seguir una estructura estàndard dins del projecte. Aquest apartat explica com crear i estructurar la carpeta de proves i com executar-les.

Estructura de la carpeta de proves

Crear la carpeta tests:

Per tal d'organitzar les proves del projecte, crea una carpeta anomenada tests a l'arrel del projecte:

```
mkdir tests
```

Afegir fitxers de prova:

Cada funcionalitat que volem provar hauria de tenir un fitxer de prova corresponent dins de la carpeta tests.

Per exemple, si tens un fitxer login.php que gestiona l'inici de sessió, pots crear un fitxer de prova anomenat LoginTest.php dins de tests.

Exemple de fitxer:

```
<?php
use PHPUnit\Framework\TestCase;
```

```
class LoginTest extends TestCase {  
    public function testLoginWithValidCredentials() {  
        // Afegeix proves per validar el comportament de la funció login.  
    }  
}
```

Execució de les proves

Executar PHPUnit des del prompt:

Per executar les proves, assegura't de trobar-te a la carpeta arrel del projecte (on es troba la carpeta vendor creada per Composer).

Utilitza el següent comandament:

```
vendor/bin/phpunit tests\
```

Aquest comandament indica a PHPUnit que executi totes les proves ubicades a la carpeta tests.

Interpretació del resultat:

Si les proves són correctes, apareixerà un missatge similar a:

PHPUnit 11.5.1 by Sebastian Bergmann and contributors.

.... 4 / 4 (100%)

Time: 00:00.005, Memory: 8.00 MB

OK (4 tests, 4 assertions)

Si alguna prova falla, s'indicarà quina i per què, amb detalls sobre l'expectativa i el resultat real.

Si tot i així encara teniu dubtes de com instal·lar o configurar PHPUnit, consulteu aquest vídeo:

<https://www.youtube.com/watch?v=c0cmRy3lhDQ>