

1- Què és un framework?. Per què s'utilitzen frameworks?

Un framework PHP proporciona biblioteques de codi que poden ser utilitzades pel desenvolupador reduint d'aquesta manera la quantitat de codi original que el desenvolupador necessitarà escriure.

Per què utilitzar un framework?:

- Reduir el temps que cal per desenvolupar una aplicació.
- Reduir la quantitat de codi original a escriure.
- Utilització de codi ampliament provat i molt eficient.
- Obliga a seguir bones pautes a l'hora de desenvolupar una aplicació. Per exemple, el framework de Laravel obliga a utilitzar el mètode MVC de programació.
- Millora la seguretat de l'aplicació.
- Permet treballar en equip de manera més eficient.
- Manteniment del codi més senzill.

2- El programa gestor de dependències per treballar amb frameworks: composer

El programa **composer** és una eina per a la gestió de dependències en PHP. Us permet declarar les biblioteques de les quals depèn el vostre projecte i les gestionarà (instal·larà/actualitzarà).

El programa **composer** no és un gestor de paquets en el mateix sentit que aptitude. Sí, s'ocupa de "paquets" o biblioteques, però els gestiona per projecte, instal·lant-los en un directori de nom **vendor**(proveïdor) dins del vostre projecte. El nom **vendor** no és obligatori però és habitual.

Per defecte, no instal·la res globalment. Per tant, és un gestor de dependències. Tanmateix, admet un projecte "global" per comoditat mitjançant l'ordre global.

Suposem que tens un projecte que depèn de diverses biblioteques. Algunes d'aquestes biblioteques depenen d'altres biblioteques. El programa **composer**:

- Permet declarar les biblioteques de les quals depeneu
- Esbrina quines versions de quins paquets es poden i cal instal·lar i les instal·la (és a dir, les baixa al vostre projecte).
- Actualitzar totes les vostres dependències amb una ordre.

Instal·lació:

- Debian Linux -->
sudo aptitude update
sudo aptitude install composer
- Windows --> <https://getcomposer.org/doc/00-intro.md#installation-windows>

Documentació: <https://getcomposer.org/doc/00-intro.md>

3- Conceptes útils per entendre com funciona un framework en PHP

- a) Concepte de **namespace**:
 - https://www.w3schools.com/php/php_namespaces.asp
 - <https://www.php.net/manual/en/language.namespaces.importing.php>
- b) Operador **use**:
 - <https://www.php.net/manual/en/language.namespaces.importing.php>

4- Framework Dompdf

- a) **Dompdf** és un **framework** per convertir fitxers **html** a **PDF** i mostrar-lo per mitjà del programa client que habitualment serà un navegador.
- b) Requeriments bàsics: **PHP v7.1** o superior.
- c) Instal·lació dins d'un projecte: `composer require dompdf/dompdf`
- d) Utilització dins d'una aplicació PHP:

```
<?php
    require_once 'vendor/autoload.php';
    use Dompdf\Dompdf;
    $dompdf = new Dompdf;
    ....
```
- e) Mètodes de **Dompdf** --> <https://gennco.com.co/ANT/dompdf/DOMPDF.html>
- f) Codi font i documentació: <https://github.com/dompdf/dompdf>
- g) Exemple: <https://github.com/dacomo2122daw2/dacomo2122daw2-html2pdf.git>