Generar documentación con PHPDocumentor

Requisitos:

- ✓ Sistema Operativo Linux.
- ✓ Tener una mínima aplicación PHP (y comentada correctamente), como por ejemplo esta, que es la que usaré para este ejemplo de documentación:

```
class Calcula {

class Calcula {

    /**

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    **

    *

    **

    *

    **

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *

    *
```

- Primero, deberás poner con comentarios, una breve definición de lo que hará cada función de tu aplicación.
- Después de la definición, habrá que poner los parámetros que recibe la función si es que recibe parámetros. También debes especificar de que tipo son los parámetros y que nombre tienen asignados estos.
- Por último, deberás poner que retornará tu función, es decir, que tipo de dato. Por ejemplo; un float, un int, un string, etc.

✓ Después de tener en cuenta todo lo anterior, quedan varias cosas más por aclarar. Ahora, vamos a crear una **estructura de directorios** adecuada (dónde quieras), quedando exactamente así:

- El directorio aplicación contendrá nuestra aplicación.
- Y el directorio documentación, en principio no contendrá nada, pero ahí es donde volcaremos la documentación que luego generaremos.
- ✓ Por último, instalaremos la herramienta composer, la cual nos ayudará a instalar PHPDocumentor, lo haremos con el siguiente comando:

```
usuario@usuario:~/Escritorio$ sudo apt install composer
```

- ✓ Ya está todo listo, ahora vamos con los últimos pasos que son bastante sencillos, sólo nos bastarán un par de comandos.
- 1. Instalaremos la herramienta PHPDocumentor con el siguiente comando:

usuario@usuario:~/Escritorio\$ composer require --dev phpdocumentor/phpdocumentor dev-master

- Después de ejecutar este comando, veremos que se instalarán una serie de paquetes, hay que tener paciencia.
- Después de instalar los paquetes, podremos observar que se han creado nuevos archivos y una nueva carpeta en el directorio en el que hemos ejecutado el comando.

```
usuario@usuario:~/Escritorio$ ls -l
total 124
drwxrwxr-x 2 usuario usuario 4096 mar 6 18:34 aplicacion
-rw-rw-r-- 1 usuario usuario 83 mar 6 18:46 composer.json
-rw-rw-r-- 1 usuario usuario 109068 mar 6 18:49 composer.lock
drwxrwxr-x 2 usuario usuario 4096 mar 6 18:31 documentacion
drwxrwxr-x 22 usuario usuario 4096 mar 6 18:49 vendor
usuario@usuario:~/Escritorio$
```

Y ahora, generaremos la documentación de nuestra aplicación con el siguiente comando:

```
usuario@usuario:~/Escritorio$ php vendor/bin/phpdoc run -d aplicacion/ -t documentacion/
                          @usuario:~/Escritorio$ php vendor/bin/phpdoc run -d app/ -t documentacionCollecting files .. OK
  Initializing parser .. OK
 Parsing files
Parsing /home/usuario/Escritorio/app/calcula_com.php
       No summary was found for this file
  Storing cache in "/home/usuario/Escritorio/documentacion" .. OK
  Load cache
                                                                                                                                                                                                                                                  0.002s
Load cache
Preparing template "clean"
Preparing 17 transformations
Build "elements" index
Replace textual FQCNs with object aliases
Resolve @link and @see tags in descriptions
Enriches inline example tags with their sources
Build "packages" index
Build "namespaces" index and add namespaces to "elements"
collect all markers embedded in tags
                                                                                                                                                                                                                                                   0.067s
                                                                                                                                                                                                                                                   0.000s
                                                                                                                                                                                                                                                   0.000s
                                                                                                                                                                                                                                                   0.000s
                                                                                                                                                                                                                                                   0.000s
                                                                                                                                                                                                                                                   0.009s
                                                                                                                                                                                                                                                    0.000s
Collect all markers embedded in tags

Transform analyzed project into artifacts

Applying 17 transformations

Initialize writer "phpDocumentor\Plugin\Core\Transformer\Writer\FileIo"

Initialize writer "phpDocumentor\Plugin\Graphs\Writer\Twig"

Initialize writer "phpDocumentor\Plugin\Graphs\Writer\Graph"

Execute transformation using writer "FileIo"

Execute transformation using writer "twig"

Execute transformation using writer "twig"
  Collect all markers embedded in tags
                                                                                                                                                                                                                                                    0.0005
       Execute transformation using writer "twig' 
Execute transformation using writer "twig'
```

 Si nos vamos al directorio documentación, veremos un archivo index.html, este, contiene toda la documentación sobre nuestra aplicación, sólo tendremos que abrir dicho archivo en el navegador y listo.

```
usuario@usuario:~/Escritorio$ ls -l documentacion
total 56
drwxr-xr-x 2 usuario usuario 4096 mar
                                     6 20:15 classes
drwxr-xr-x 3 usuario usuario 4096 mar
                                      6 20:15 css
drwxr-xr-x 2 usuario usuario 4096 mar
                                     6 20:15 files
                                     6 20:15 font
drwxr-xr-x 2 usuario usuario 4096 mar
drwxr-xr-x 2 usuario usuario 4096 mar 6 20:15 graphs
drwxr-xr-x 3 usuario usuario 4096 mar 6 20:15 images
-rw-r--r-- 1 usuario usuario 8529 mar 6 20:15 index.html
drwxr-xr-x 3 usuario usuario 4096 mar 6 20:15 js
drwxr-xr-x 2 usuario usuario 4096 mar 6 20:15 namespaces
drwx----- 2 usuario usuario 4096 mar 6 20:15 phpdoc-cache-2e
drwx----- 2 usuario usuario 4096 mar 6 20:15 phpdoc-cache-43
drwxr-xr-x 2 usuario usuario 4096 mar 6 20:15 reports
usuario@usuario:~/Escritorio$
```

