

La documentation PHP

Achref El Mouelhi

- 1 Introduction
- 2 Syntaxe
- 3 Doxygen : installation et génération de documentation

Documentation PHP

Définition

Il s'agit d'un document `PDF`, `HTML` ou autre qui permet de décrire le fonctionnement d'une application PHP.

Documentation PHP

Définition

Il s'agit d'un document `PDF`, `HTML` ou autre qui permet de décrire le fonctionnement d'une application PHP.

Ce n'est pas un rapport à rédiger.

Documentation PHP

Définition

Il s'agit d'un document `PDF`, `HTML` ou autre qui permet de décrire le fonctionnement d'une application PHP.

Ce n'est pas un rapport à rédiger.

C'est plutôt un rapport à générer à partir de notre code-source.

Documentation PHP

Pourquoi ? !

- Avoir une idée sur la structure de l'application
- Permettre de bien comprendre le fonctionnement
- Faciliter la maintenance
- Éviter de lire plusieurs (milliers voire plus) de lignes de code pour comprendre le fonctionnement de l'application

Documentation PHP

Pourquoi ? !

- Avoir une idée sur la structure de l'application
- Permettre de bien comprendre le fonctionnement
- Faciliter la maintenance
- Éviter de lire plusieurs (milliers voire plus) de lignes de code pour comprendre le fonctionnement de l'application

C'est encore plus important pour un langage faiblement typé comme PHP

Documentation PHP

Principe

- Bien commenter le code (respecter certaines règles)
- Utiliser un générateur de documentation pour extraire ses commentaires et créer la documentation

Documentation PHP

Plusieurs générateurs de documentations pour PHP

- `phpDocumentor`
- `PHPDoc`
- `AutoPhpDoc`
- `Doxygen`

Documentation PHP

Ici, on choisit *Doxygen*

- Le plus rapide des générateurs de documentation PHP
- Supporte plusieurs langages de programmations C, C++, Java, C#...
- Plusieurs formats de documentation possible HTML, PDF, XML, LATEX...
- Inspiré de JavaDoc : générateur de documentation pour le langage Java, développé par Sun
- Disponible sous Windows, Mac et Linux
- Même syntaxe ou presque pour les autres langages et pour les autres générateurs

Documentation PHP

3 types de commentaires

- Commentaire mono-ligne

```
// commentaire sur une seule ligne
```

- Commentaire multi-ligne

```
/* commentaire sur  
plusieurs lignes */
```

- Commentaire pour annotation et documentation

```
/** commentaire pour  
documentation */
```

Documentation PHP

Règles

- Un commentaire de documentation concerne un élément de notre code source
 - une classe
 - un attribut de classe
 - une variable
 - une fonction ou une méthode
 - un fichier
 - ...
- Pas de ligne vide entre un commentaire de documentation et l'élément commenté
- Un commentaire de documentation peut avoir un (ou même plusieurs) attributs (appelés aussi balises)

Les attributs Doxygen

- Doxygen possède son propre format pour les attributs `\attribut`
- Mais il est aussi compatible avec le format `JavaDoc` qui est `@attribut`

Documentation PHP

Attributs

- `\author` : permet d'indiquer l'auteur (ou les auteurs) de l'élément documenté

```
/** \author Wick */
```

- `\date` : permet d'indiquer la date de création de l'élément documenté

```
/** \date 24/11/2017 */
```

- `\fn` : permet de décrire une fonction

```
/** \fn Cette fonction permet de ... */
```

Documentation PHP

Attributs

- `\file` : permet de définir un fichier

```
/** \file monFichier.php */
```

- `\namespace` : permet de définir un espace de nom

```
/** \namespace php */
```

- `\enum` : permet de définir une énumération

```
/** \enum SPORT */
```

Documentation PHP

Attributs

- `\version` : permet de définir la version d'un fichier

```
/** \version 3.2beta */
```

- `\class` : permet de décrire une classe (elle prend deux paramètres)

```
/** \class Personne Personne.php */
```

- `\var` : permet de décrire une variable
- `\a` : permet de ressortir un paramètre dans un commentaire
- `\b` : permet de mettre en gras un mot dans un commentaire

Documentation PHP

Attributs

- `\version` : permet de définir la version d'un fichier

```
/** \version 3.2beta */
```

- `\class` : permet de décrire une classe (elle prend deux paramètres)

```
/** \class Personne Personne.php */
```

- `\var` : permet de décrire une variable
- `\a` : permet de ressortir un paramètre dans un commentaire
- `\b` : permet de mettre en gras un mot dans un commentaire

Documentation PHP

Attributs

- `\return` : permet de décrire la valeur de retour d'une fonction/méthode.

```
/** \return renvoie la chaine de caractere  
contenu dans $ch. */
```

- `\param` : permet de lister et décrire les paramètres d'une fonction/méthode

```
/** Cette fonction ...  
* \param[in]   var1   la variable source  
* \param[out]  var2   la variable destination  
* \param       x      une troisieme variable  
*/
```

Documentation PHP

Les éléments non-block

```
/**
 * \class Personne Personne.php
 * qui a deux attribut prive nom et prenom
 */
class Personne{
    private $nom; /**< attribut nom de type
        string */
    private $prenom; /**< attribut prenom de
        type string */
}
```

- On ne peut pas utiliser cela avec des éléments de type `class`, `enum`, `file...` qui sont des block
- On ne peut pas documenter un élément composant si le composite n'est pas documenté

Documentation PHP

Téléchargement

- **Télécharger Doxygen :**
`http://www.stack.nl/~dimitri/doxygen/download.html#latestsrc`
- **Télécharger Graphviz qui permettra de visualiser certaines propriétés (telles que l'héritage) via des graphes :**
`http://www.graphviz.org/`
- **Télécharger HTML WorkShop :**
`https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?displaylang=en&id=21138`
- **Télécharger Miktex si vous voulez générer de la documentation PDF ou PS :**`https://miktex.org/2.8/setup`

Documentation PHP

Installation et lancement

- Installer tous les fichiers téléchargés
- Lancer `doxywizard.exe`

Documentation PHP

Utilisation : l'onglet Wizard

- Dans le menu `Project`, il faut préciser les données relatives au projet (répertoire code source, répertoire destination...)
- Dans le menu `Mode`, on choisit l'option PHP
- Dans le menu `Output`, on choisit le format de documentations à générer
- Dans le menu `Diagrams`, on choisit les types de diagrammes à générer...

Documentation PHP

Utilisation : l'onglet `Expert`

- Dans le menu `Project`, on peut forcer l'utilisation d'un codage, modifier la langue du document à générer
- Dans le menu `Build`, on peut afficher la documentation pour les fonctions/méthodes/membres ayant le qualificateur `private`, `static`...
- Dans le menu `Input`, ça nous permet de définir le codage utilisé pour nos fichiers sources
- ...

Documentation PHP

Utilisation : l'onglet Run

- Le bouton Run doxygen permet de générer la documentation

Documentation PHP

Plus de détails

- <http://www.stack.nl/~dimitri/doxygen/index.html>