Function documentation

توثيق الدوال أو Function Documentation في PHP هو ببساطة كتابة شرح للدالة اللي إنت كاتبها في الكود بتاعك، علشان تساعد اللي هيقرأ الكود بعدك (سواءً إنت في المستقبل أو أي مطور تاني) إنه يفهم بسرعة الدالة دي بتعمل إيه، بتاخد إيه من باراميترز، وترجع إيه في النهاية.

في الحياة العملية، تخيل إنك شغال على مشروع كبير زي منصة تعليمية زي ما إنت ناوي في مشروع التخرج، وعايز تكتب دالة بتحسب درجات الطلاب بناءً على امتحاناتهم. لو جيت بعد شهر أو اتنين ترجع للكود ده أو حد من الفريق شافه، هتلاقي إن التوثيق اللي كتبته جنب الدالة بيوضح كل حاجة بسرعة.

يعني إيه توثيق دالة؟

هو زي تعليمات مكتوبة مع الكود بتوضح:

الدالة دي بتعمل إيه؟

إيه الباراميترز اللي بتاخدها؟ (يعني إيه المدخلات اللي بتيجي للدالة)

إيه نوع البيانات اللي هترجعها؟ (يعني إيه النتيجة اللي هتطلع من الدالة)

ممكن تضيف أمثلة على استخدام الدالة لو حابب.

مثال من الحياة العملية:

تخيل إنك شغال على دالة بتحسب المجموع النهائي للطالب. عايز أي حد يقدر يفهم وظيفتها ببساطة لما يقرأ الكود.

بدون توثيق:

function calculateTotalScore($exam1, $exam2, $exam3) {

return $exam1 + $exam2 + $exam3;

}

الكود سهل وواضح، بس بعد فترة ممكن تنسى إنت كنت بتحسب درجات ايه، أو الدالة دي بتشتغل فين بالضبط.

مع التوثيق:

/\*\*

\* Calculate the total score of a student based on three exams.

\*

\* @param int $exam1 The score of the first exam.

\* @param int $exam2 The score of the second exam.

\* @param int $exam3 The score of the third exam.

\* @return int The total score of the student.

\*

\* Example:

\* $total = calculateTotalScore(80, 90, 85); // returns 255

\*/

function calculateTotalScore($exam1, $exam2, $exam3) {

return $exam1 + $exam2 + $exam3;

}

الفايدة من التوثيق:

1. سهل الفهم: أي حد هيشوف التوثيق هيبقى فاهم على طول الدالة بتعمل إيه.

2. التطوير السريع: لما تيجي بعد فترة تشتغل على نفس الكود، هتعرف بسرعة الدالة بتعمل إيه بدون ما تقرأ كل تفاصيل الكود.

3. التعاون: لو حد تاني بيشتغل معاك في المشروع، هيقدر يفهم الكود أسرع.

مثال عملي تاني:

تخيل عندك دالة بتحسب خصم على سعر منتج بناءً على نسبة الخصم:

/\*\*

\* Calculate the discounted price of a product.

\*

\* @param float $price The original price of the product.

\* @param float $discountPercentage The discount percentage to apply.

\* @return float The price after applying the discount.

\*

\* Example:

\* $finalPrice = applyDiscount(100, 20); // returns 80

\*/

function applyDiscount($price, $discountPercentage) {

return $price - ($price \* ($discountPercentage / 100));

}

الخلاصة:

التوثيق في PHP (أو أي لغة برمجة) زي ما يكون دليل استخدام سريع. بيوضح الدالة بتاخد إيه، بترجع إيه، وبتعمل إيه، وده بيوفر وقت ومجهود لما تيجي تراجع الكود أو لما حد تاني يشوفه.