МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДНР

ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра ПИ

Лабораторная работа №4

по курсу: «Профессиональная практика программной инженерии»

на тему: «Создание самодокументирующегося кода»

Выполнил студент

группы ПИ-20А

Ястребов А.Р.

Донецк – 2024

Тема: Создание самодокументирующегося кода.

Цель: научиться добавлять в программный код специальным образом оформленные докблок-комментарии для последующей автоматической генерации API reference, а также познакомиться с форматом оформления документации DocBook.

Ход работы

**Вариант 21. Онлайн-календарь со встроенной возможностью создания и редактирования событий, настройкой напоминаний и возможностью совместного доступа к календарю для группового планирования.**

**Добавление докблоков для файлов**



Рисунок 1 – Файл autorization.php

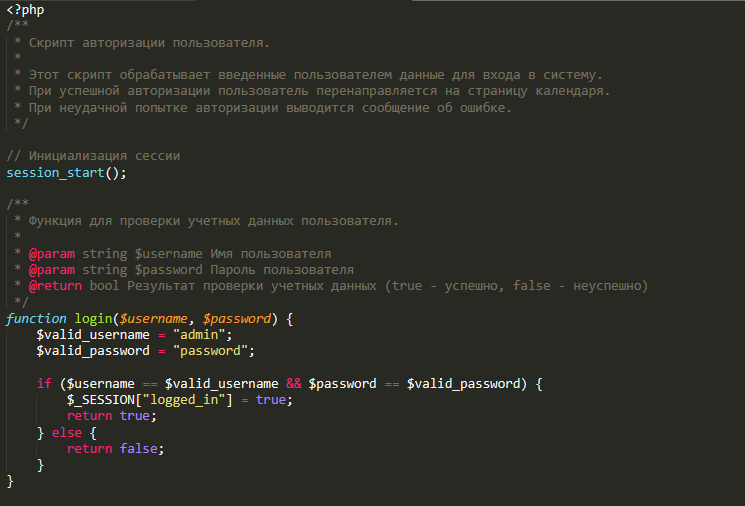


Рисунок 2 – Файл loginFunc.php

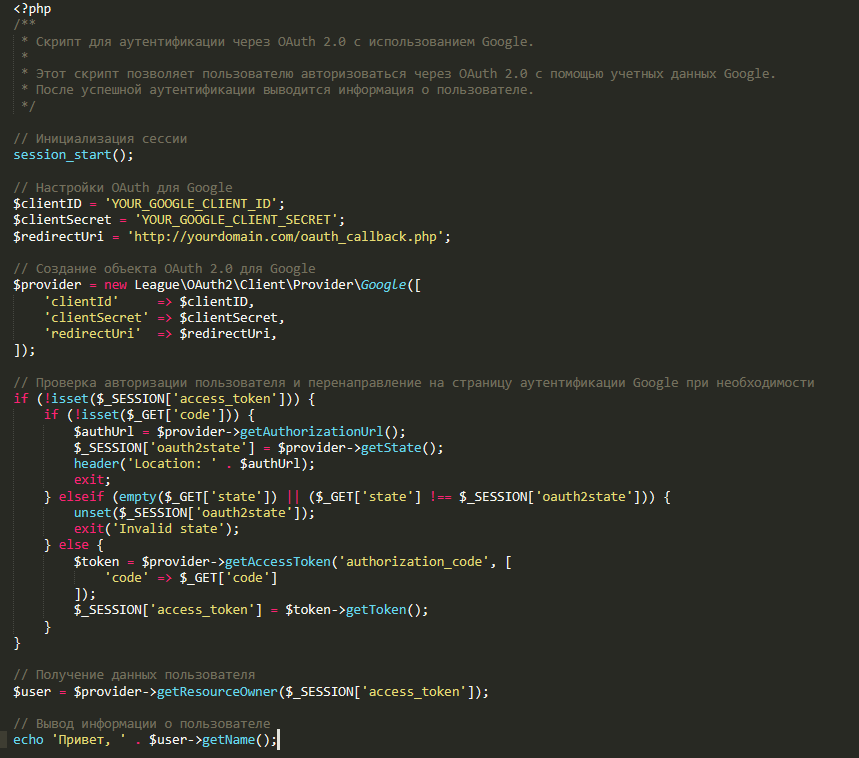


Рисунок 3 - Файла OAuth.php

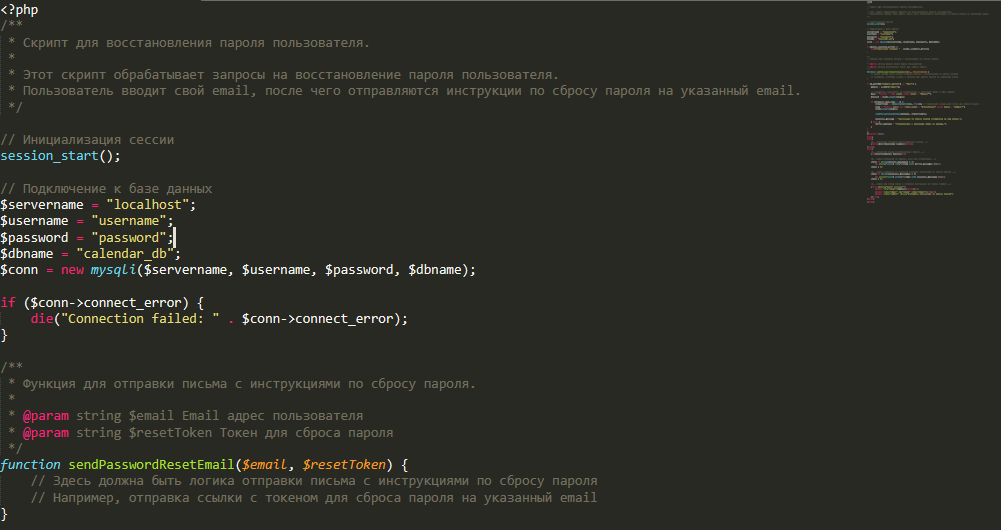


Рисунок 4 – Файл recoverypass.php

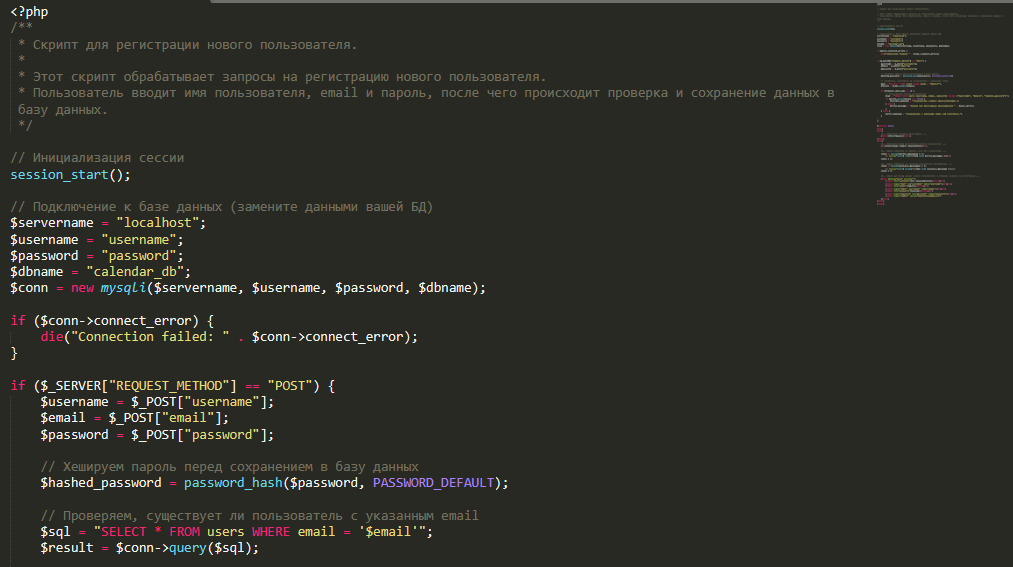


Рисунок 5 – Файл reginterface.php

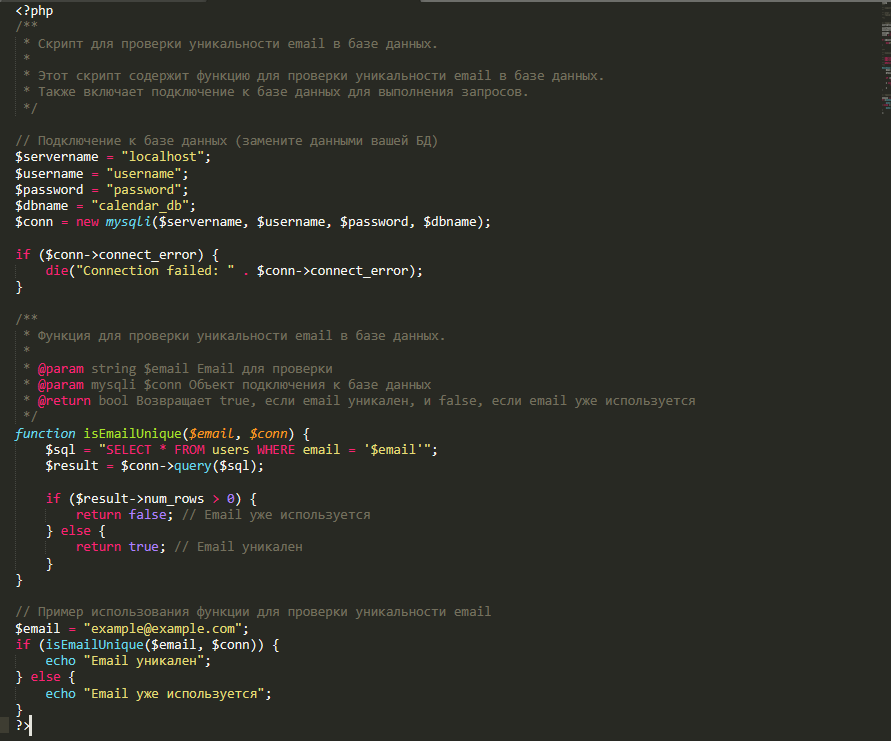


Рисунок 6 – Файл emailcheck.php

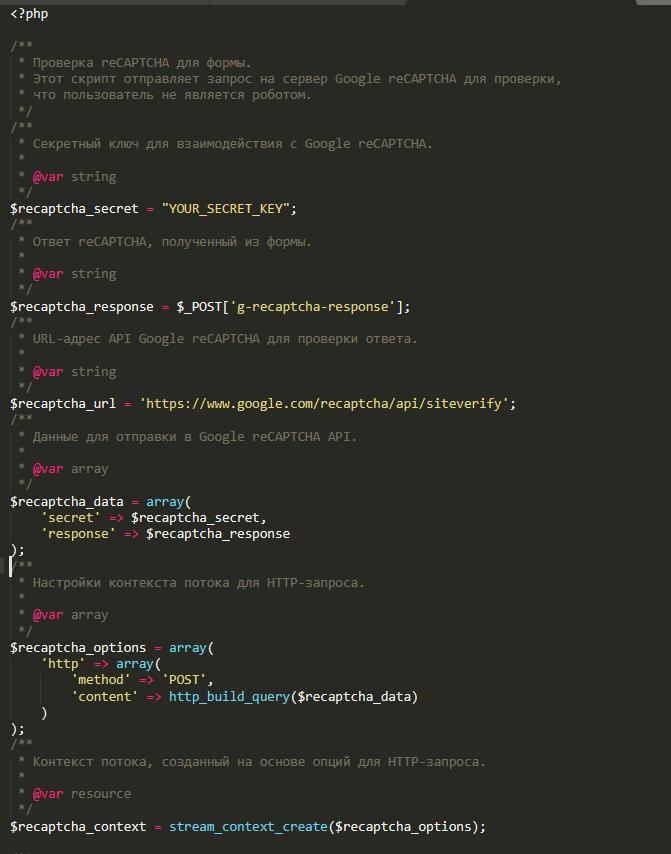


Рисунок 7 – Файл process\_registration.php

**Закоммитить изменения в репозиторий**

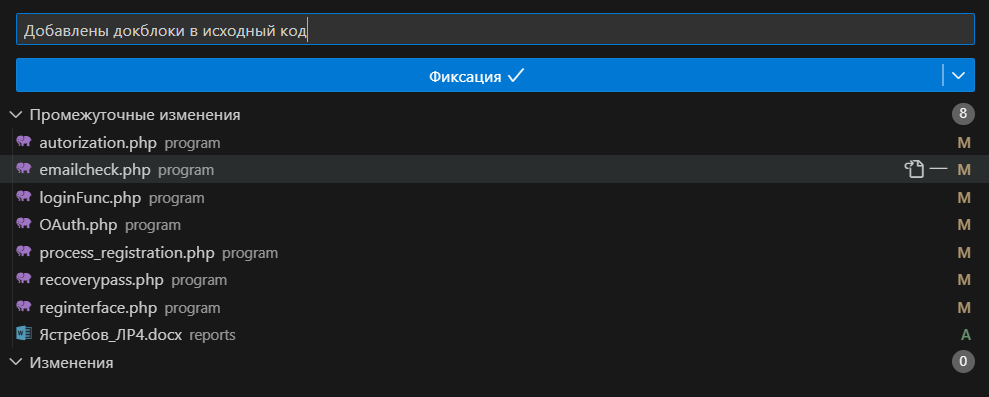


Рисунок 8 – Фиксация изменений

Для генерации документации будет использовано приложение Doxygen. Doxygen — кроссплатформенная система документирования исходных текстов, которая поддерживает C++, Си, Objective-C, Python, Java, IDL, PHP, C#, Фортран, VHDL и, частично, D.

Doxygen генерирует документацию на основе набора исходных текстов и также может быть настроен для извлечения структуры программы из недокументированных исходных кодов. Возможно составление графов зависимостей программных объектов, диаграмм классов и исходных кодов с гиперссылками.

Doxygen имеет встроенную поддержку генерации документации в формате HTML, LAΤΕΧ, man, RTF и XML. Также вывод может быть легко сконвертирован в CHM, PostScript, PDF.

Для примера можно посмотреть на то, какую документацию Doxygen создал по существующим файлам.

В файле autorization.php содержатся DocBook комментарии и выглядит следующим образом:

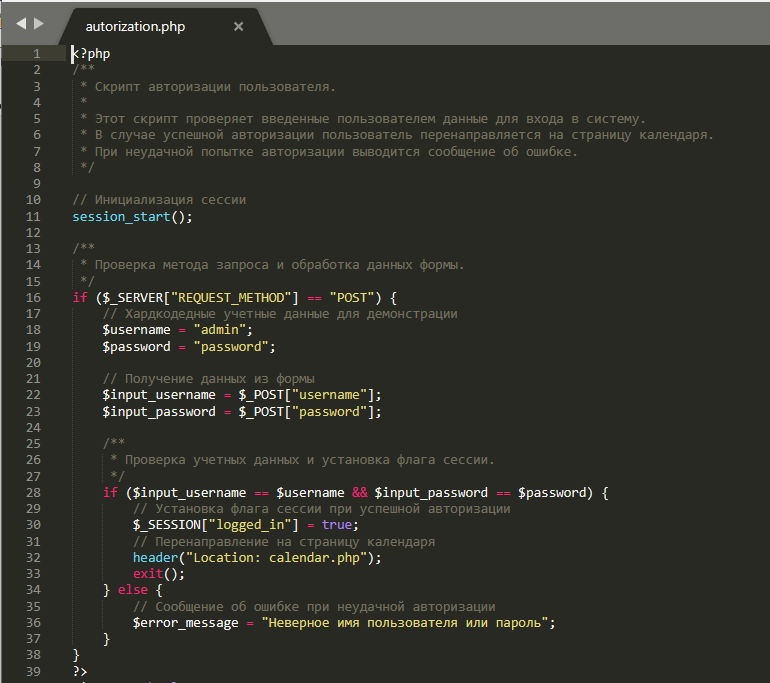


Рисунок 9 - autorization.php

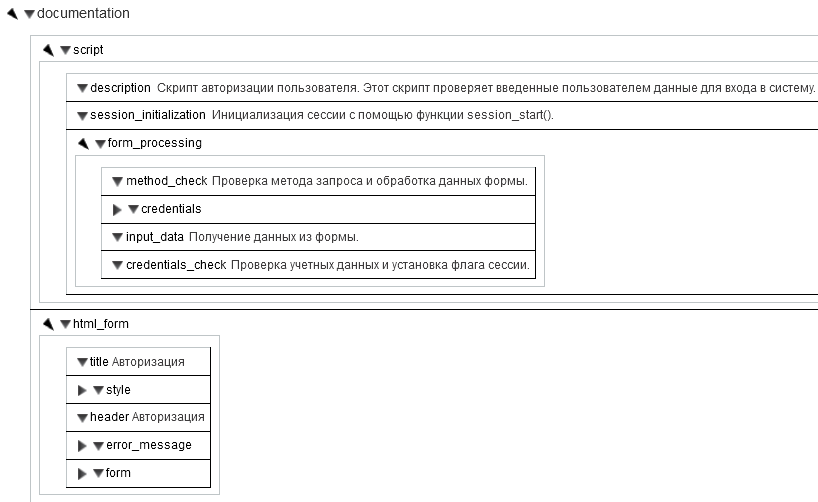


Рисунок 10 – Документация для файла autorization.php

Рассмотрим еще один пример создания документации, на примере файла обработки данных пользователя пользователя.



Рисунок 11 - loginFunc.php

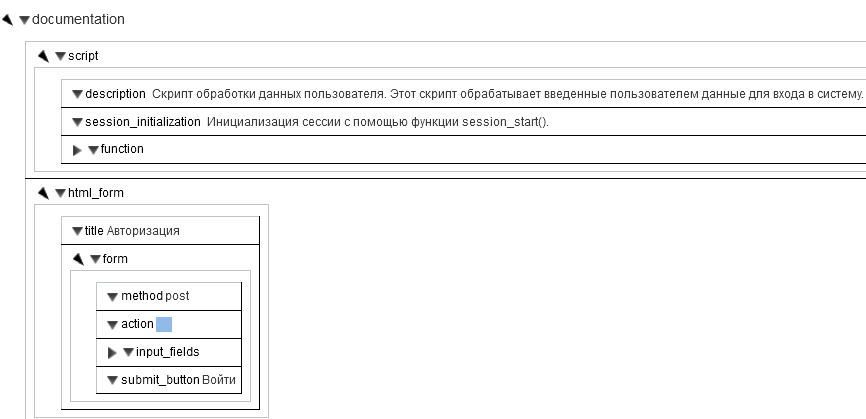


Рисунок 12 – Документация loginFunc.php

Как мы видим, комментарий соответствует тому, что действительно написано в файлах.

Также, проверим валидность созданной документации. Для примера возьмем вышеописанные файлы авторизации и обработки данных пользователя.

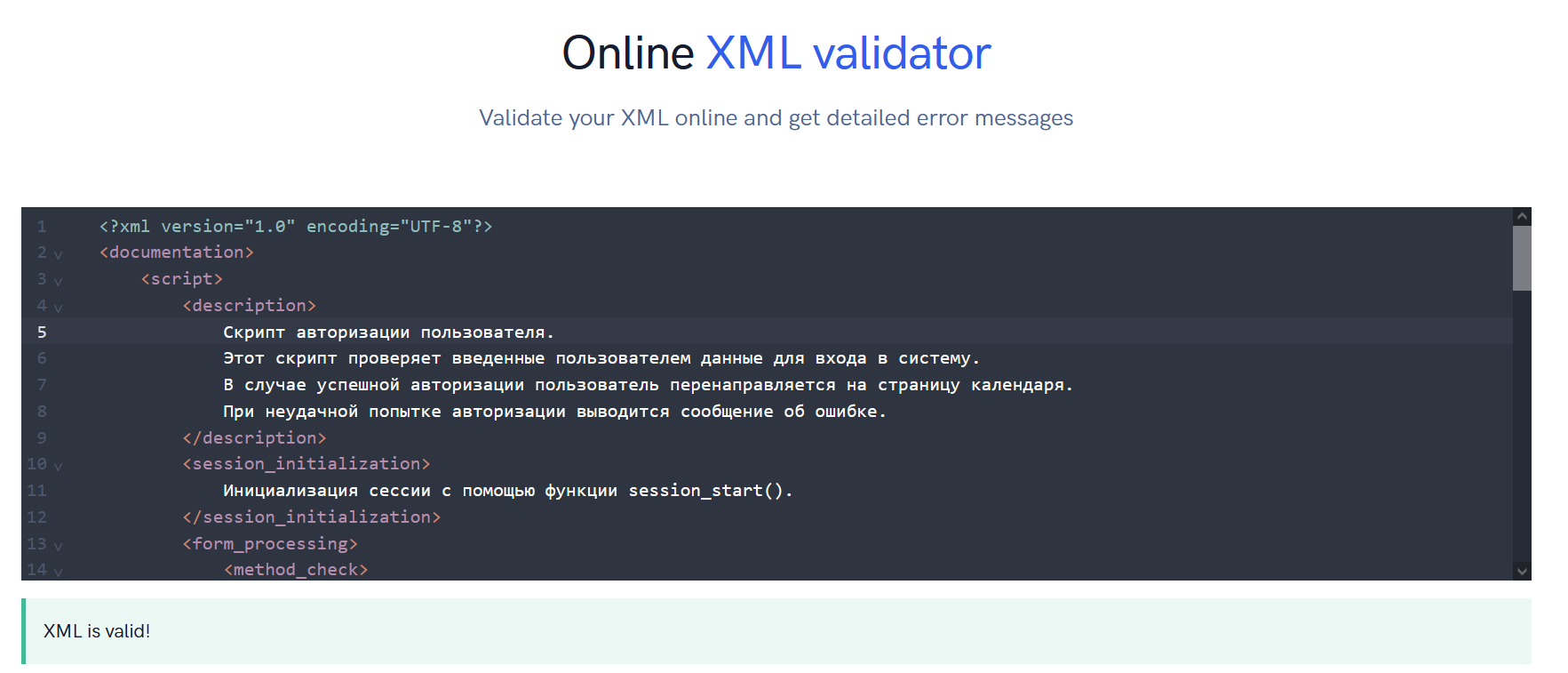


Рисунок 13 – Проверка валидации документации autorization.php

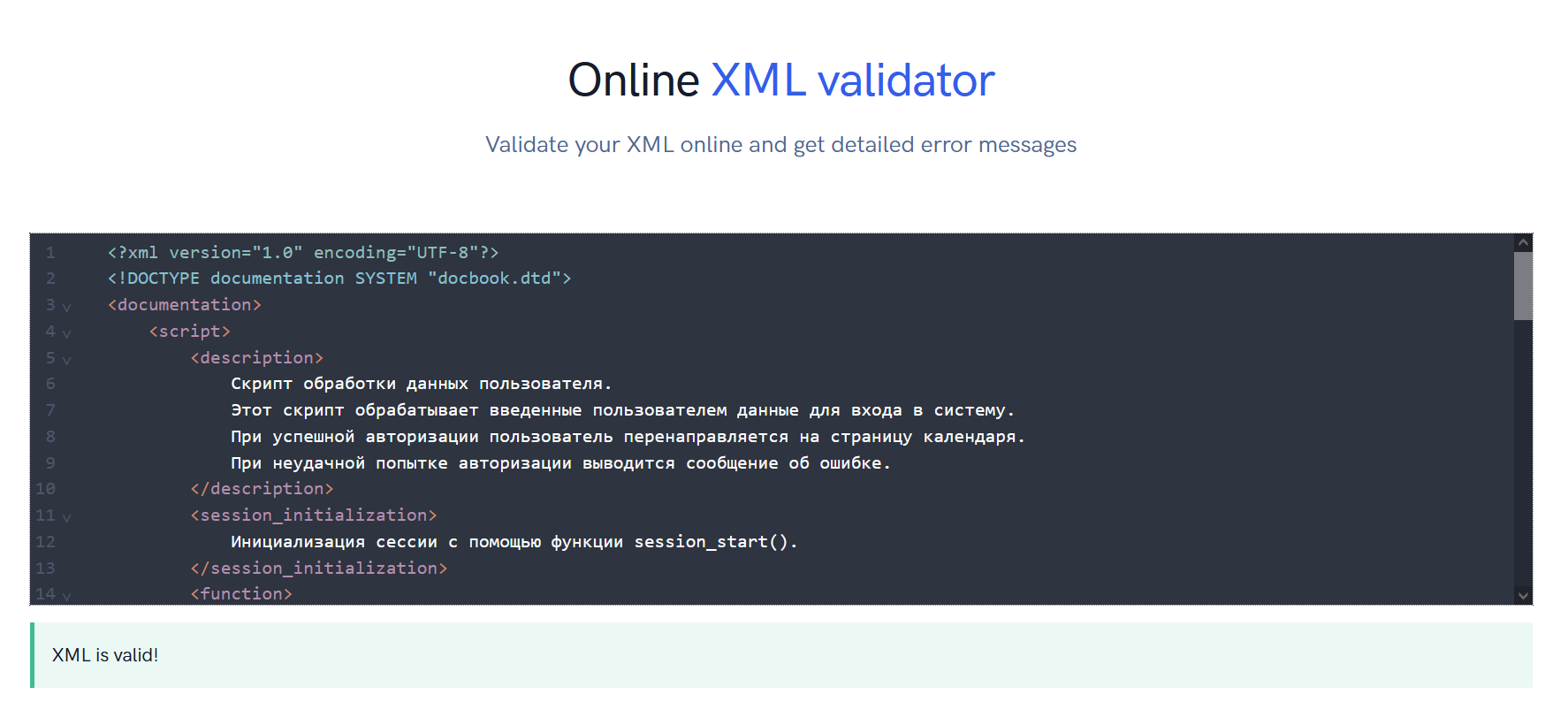


Рисунок 14 - Проверка валидации документации loginFunc.php