

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"

Факультет ИСП
Кафедра ПИ им. Л.П. Фельдмана

Лабораторная работа №4
по курсу: «Профессиональная практика программной инженерии»
по теме: «Создание самодокументирующегося кода»

Выполнил:
ст. гр. ПИ-19в
Коваленко А.В.

Проверили:
Дмитрюк Т.Г.
Филипишин Д.А.

ДОНЕЦК – 2023

Для автоматической генерации DocBook документации по DocBlock комментариям в коде и последующего преобразования в другие читаемые форматы была использована программа Doxygen. Это бесплатная программа с открытым исходным кодом позволяющая генерировать документацию по DocBlock комментариям в таких форматах как DocBook, HTML, Latex, Man, RTF и XML.

```
<?php

namespace app\Models;

/**
 * Модель сущности Публикация.
 *
 * Описывает поля и методы используемые
 * для хранения и управления данными о
 * публикации.
 */
class Publication
{
    /**
     * Хранит имя таблицы в БД.
     *
     * @var string
     */
    protected $table = 'Publications';
}
```

Рисунок 1 — Пример DocBlock комментариев в исходном коде

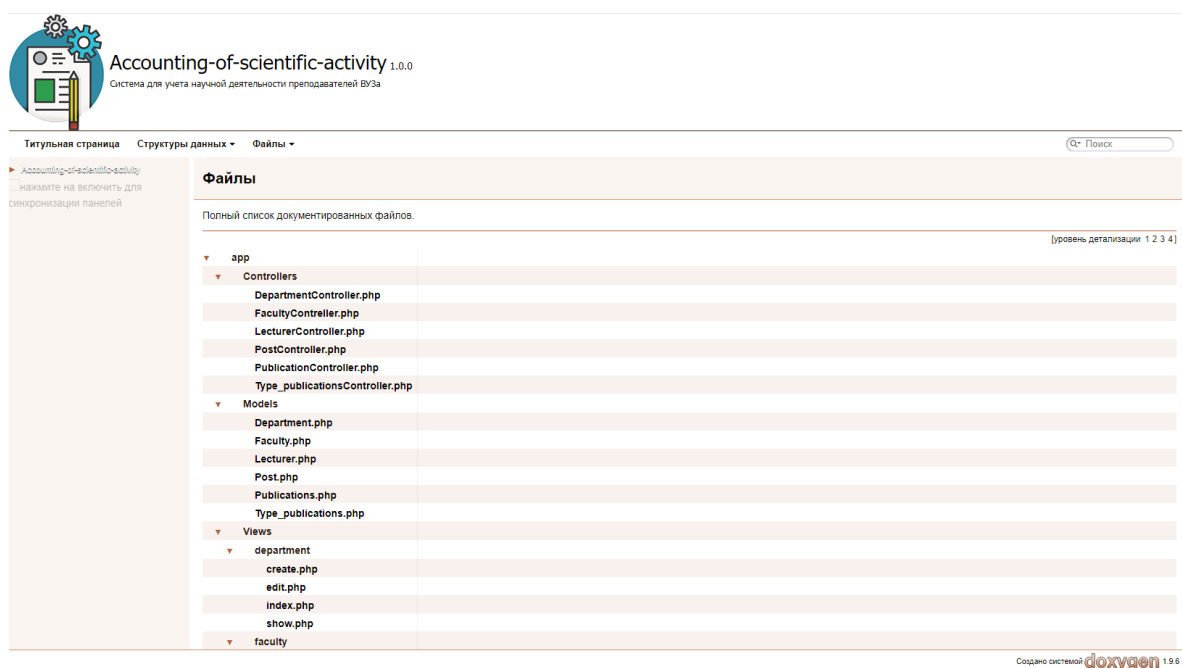


Рисунок 2 — Структура документации

Класс Publication

Защищенные данные

Защищенные данные

`$table = 'Publications'`

Подробное описание

Модель сущности Публикация.

Описывает поля и методы используемые для хранения и управления данными о публикации.

См. определение в файле **Publications.php** строка 12

Поля

♦ \$table

`$table = 'Publications'`

protected

См. определение в файле **Publications.php** строка 19

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

- `app/Models/Publications.php`

Рисунок 3 — Пример автоматически созданной документации для модели Publication

Publications.php

```
1 <?php
2
3 namespace app\Models;
4
12 class Publication
13 {
19     protected $table = 'Publications';
20 }
```

Рисунок 4 — Вид определения класса при переходе по ссылке «См. определение в файле Publications.php строка 19»

Класс LecturerController	Открытые члены
Открытые члены	
index ()	
create ()	
store (Lecturer \$lecturer)	
edit (Lecturer \$lecturer)	
update (Lecturer \$lecturer)	
destroy (Lecturer \$lecturer)	
Подробное описание	
Контроллер сущности Преподаватель.	
Это класс контроллер сущности Преподаватель, он отвечает за обработку запросов связанных с изменением данных в таблице Преподаватель.	
См. определение в файле LecturerController.php строка 14	
Методы	
• create()	
create ()	
Выводит форму для создания записи о новом преподавателе	
Возвращает Response	
См. определение в файле LecturerController.php строка 32	
• destroy()	
destroy (Lecturer \$lecturer)	

Рисунок 5 — Пример автоматически созданной документации для контроллера LectureController

LecturerController.php
<pre>1 <?php 2 3 namespace app\Controllers; 4 5 use app\Models\Lecturer; 6 14 class LecturerController 15 { 16 22 public function index() 23 { 24 25 } 26 32 public function create() 33 { 34 35 } 36 43 public function store(Lecturer \$lecturer) 44 { 45 46 } 47 54 public function edit(Lecturer \$lecturer) 55 { 56 57 } 58 65 public function update(Lecturer \$lecturer) 66 { 67 68 } 69 76 public function destroy(Lecturer \$lecturer) 77 { 78 79 } 80 }</pre>

Рисунок 6 — Вид определения класса при переходе по ссылке «См. определение в файле LectureController.php строка 32»

После того как была сгенерирована документация, состояния проекта была зафиксировано с помощью команды «git commit -m “Добавлена документация к программному коду”»(см. рис. 7).

```
PS E:\ВУЗ\4Курс\2Семестр\ППИ\ASA\ASA> git commit -m "Добавлена документация к программному коду"
[main a10350f] Добавлена документация к программному коду
326 files changed, 27768 insertions(+), 4 deletions(-)
create mode 100644 Project/Reports/docbook/_department_8php_source.xml
create mode 100644 Project/Reports/docbook/_department_controller_8php_source.xml
create mode 100644 Project/Reports/docbook/_faculty_8php_source.xml
create mode 100644 Project/Reports/docbook/_faculty_controller_8php_source.xml
create mode 100644 Project/Reports/docbook/_lecturer_8php_source.xml
create mode 100644 Project/Reports/docbook/_lecturer_controller_8php_source.xml
create mode 100644 Project/Reports/docbook/_post_8php_source.xml
create mode 100644 Project/Reports/docbook/_post_controller_8php_source.xml
create mode 100644 Project/Reports/docbook/_publication_controller_8php_source.xml
create mode 100644 Project/Reports/docbook/_publications_8php_source.xml
create mode 100644 Project/Reports/docbook/_type__publications_8php_source.xml
create mode 100644 Project/Reports/docbook/_type__publications_controller_8php_source.xml
create mode 100644 Project/Reports/docbook/annotated.xml
```

Рисунок 7 — Фиксация состояния репозитория