

Методы объектно-ориентированного программирования на PHP

Ересь Артём Владимирович

Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема

Студент

Аннотация

В данной статье предложены характеристики методов объектно-ориентированного программирования на PHP, а также продемонстрировано выполнение с помощью них поставленных задач.

Ключевые слова: PHP, объектно-ориентированный язык, программирование

Object-oriented programming methods for PHP

Yeres Artem Vladimirovich

Sholom-Aleichem Priamursky State University

Student

Abstract

In this article characteristics of methods of object-oriented programming for PHP are offered and also execution of objectives by means of them is shown.

Keywords: PHP, object-oriented language, programming

Объектно-ориентированное программирование – методология программирования, основанная на представлении программы как обобщенности объектов, являющихся выражением определенного класса, где классы реализуют иерархию на основе наследуемости.

Класс несет в себе определенные функции, то возможность управлять данными, а объект как раз и выполняет действия, заданные классом. Существуют определенные методы, использование которых позволяет объектам взаимодействовать со своими параметрами и выполнять поставленные цели.

Целью данной работы является раскрытие характеристик методов в объектно-ориентированном программировании на PHP, демонстрация их создания и использования.

Данная работа является не единственной по этой теме. Авторы А.Н. Ундозерова, О.Н. Близнюк и Ю.А. Плакса рассмотрели методы и подходы к проектированию и разработке программного обеспечения. Изложены основы технологии визуального программирования. Реализация работы строится на объектно-ориентированном подходе [1]. В работе Р.Р. Мухаметзянова рассмотрены важнейшие способы и основные направления обучения объектно-ориентированного программирования, для подготовки квалифицированных специалистов в сфере информационных технологий [2].

И.Т. Степаненко и Е.В. Степаненко в своей статье затронули тему переходного периода от традиционного к объектно-ориентированному программированию. Выявлены предпосылки перехода и приведены основные особенности каждого направления [3]. В интернет источнике представлены особенности объектно-ориентированного программирования на PHP, предложено руководство как для начинающих, так и для опытных пользователей [4]. Подробно остановились на начинающих программистах в последнем источнике [5].

В своей работе объектно-ориентированное программирование использует определенные методы. Они являются простыми функциям, прописываемыми в структуре класса.

Для создания метода указываем спецификатор доступа, далее function и имя.

```
<?php
class User {

    public $name;
    public $login;
    public $email;

    public function myFunc() {
        echo "Helo world!";
    }
}
```

Рис. 1. Создание метода

Для того чтобы обратиться к методу который нам нужен первым пишем объект, затем “- >”, и имя нужного способа.

```
$user1 = new User();
$user1->myFunc();
```

Рис.2. Обращение к методу

Для получения доступа к параметрам нужного объекта используется переменная \$this, затем “- >” и имя необходимого элемента.

```
<?php
class User {

    public $name;
    public $login;
    public $email;

    public function myFunc() {
        echo $this->name;
    }
}

$user1 = new User();
$user1->name = "Ben";
$user1->myFunc();
```

Рис.3. Получение доступа к свойствам объекта

На рисунке 3, myFunc() дает пользователю увидеть \$name, поэтому перед вызовом метода на выполнение необходимо определить содержание свойства.

В примере ниже, метод myFunc(), производит возврат значения \$name, отображаемого методом show().

```
<?php
class User {

    public $name;
    public $login;
    public $email;

    public function myFunc() {
        return $this->name;
    }

    public function show() {
        echo myFunc();
    }
}

$user1 = new User();
$user1->name = "Ben";
$user1->myFunc();
```

Рис.4. Обращение между методами

Для упрощения работы с методами созданы автоматические способы определения некоторых значений. Метод демонстрирующий это называется конструктор. Он вызывается на стадии объектного создания и пишется как `__construct()`.

В нашем примере демонстрируем упрощение с помощью конструктора.

```
<?php
class User {

    public $name;
    public $login;
    public $email;

    public function __construct($name, $login, $email) {
        $this->name = $name;
        $this->login = $login;
        $this->email = $email;
    }

    public function myFunc() {
        return $this->name;
    }

    public function show() {
        echo myFunc();
    }
}

$user1 = new User('Ben', 'ben', 'ben@email.ru');
$user1->myFunc();
```

Рис.5. Использование конструктора

Таким образом, мы рассмотрели методы объектно-ориентированного программирования на PHP, продемонстрировали способы их создания и работоспособность.

Библиографический список

1. Ундозерова А.Н., Близнюк О.Н., Плакса Ю.А. Программирование. Объектно-ориентированное программирование // Ярославское высшее военное училище противовоздушной обороны министерства обороны РФ. 2015. С. 412. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=32416822> (дата обращения: 15.08.2018)
2. Мухаметзянов Р.Р. Обучение объектно-ориентированному программированию // Информатика и образование. 2017. С. 35-39. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30504077> (дата обращения: 15.08.2018)
3. Степаненко И.Т., Степаненко Е.В. Переход от традиционного к объектно-ориентированному программированию // Современные наукоемкие технологии. 2008. № 1. С. 26. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=9926657> (дата обращения: 15.08.2018)
4. Руководство по ООП на PHP URL: <http://www.internet-technologies.ru/articles/rukovodstvo-po-oor-na-php.html> (дата обращения: 17.08.2018)
5. Объектно-ориентированное программирование в PHP для начинающих URL: <http://bourabai.ru/php/oor-php.htm> (дата обращения: 17.08.2018)