# PHP. Переменные. Типы данных

1. Объявление кода PHP
2. Переменные и константы. Типы данных (булев, строка, число, число с плавающей точкой)
3. Домашнее задание

## Объявление кода PHP

Существует несколько способов выполнить php код:

1. Отдельный файл с расширением “.php”. В этом файле храним только php код.
2. Микс в одном файле php, html, js, css кода (расширение “.php”, “.phtml” и др.). Этот способ используется в представлениях (view)
3. Передать php код напрямую в php интерпретатор (ПЗ-2, *php -r ‘var\_dump(22);’* )
4. Использовать интерактивную консоль ( *php -a* ). Позволяет вводить код построчно.

Код в PHP файле как правило начинается с тега **<?php**

Также существует закрывающий тег **?>** Он используется когда мы помещаем код php в html файл. Другими словами - после закрывающего тега **?>** следует код. В остальных случаях использование закрывающего тега - плохая практика и может вызвать warning: “headers already sent”, в зависимости от настроек редактора кода и операционной системы.

Еще существует short echo tag. **<?=** Это сокращенная форма **<?php echo**

В старых примерах есть тег **<?** Эта форма вызывает конфликты с xml и использовать ее нежелательно. Также ***<script language="php">*** считается устаревшим и удалено из php7.

Рекомендуется использовать тег **<?php**

## Переменные и константы

Переменные в PHP представлены знаком доллара с последующим именем переменной. Имя переменной чувствительно к регистру.

Правильное имя переменной должно начинаться с буквы или символа подчеркивания и состоять из букв, цифр и символов подчеркивания в любом количестве. Это можно отобразить регулярным выражением: '[a-zA-Z\_\x7f-\xff][a-zA-Z0-9\_\x7f-\xff]\*'

Пример:

**$per\_page = 10**; // выводить по 10 элементов на странице, integer

**$color = ‘red’;** // string, одинарные кавычки не интерпретируются

**$title = “выводим $per\_page страниц”;** // двойные кавычки, интерпретируются

**$is\_author = true; //** boolean, юзер является автором

**$height = 9.5; //** float, высота

**$colors = array(‘red’, ‘green’); //** массив

**$options = [‘big’ => 10, ‘medium’ => 5, ‘low’ => 1]; //** хеш-таблица, (ассоциативный массив)

Константы - идентификаторы значений, которые не меняются в ходе выполнения программы. Для наименования принято использовать верхний регистр.

**define(“PATH”, “/var/www”);**

**const PATH = ‘/var/www’;** // то же самое что и define(“PATH”, “/var/www”);

## Дома

1. Теги php <http://php.net/manual/ru/language.basic-syntax.phptags.php>
2. Руководство по наименованию <http://php.net/manual/ru/userlandnaming.php>
3. Магические (волшебные) константы <http://php.net/manual/ru/language.constants.predefined.php>
4. Задача 1. Придумать переменные для хранения значений свойств геометрических объектов: круг, шар, квадрат, куб. Например: куб обладает такими свойствами: вес, длина ребра, объем, диагональ, координаты вершин (каждая вершина - массив координат), площадь поверхности и т.д.
5. Задача 2. Придумать и присвоить значение 5 константам для хранения информации о домене, урле страницы, залогинен юзер или нет, текущий уровень логирования ошибок, версию программы.