

# Профессиональная разработка вэб-приложений

Герасименко Сергей Валерьевич

## Функция «include\_once»

Функция `include_once`("путь к файлу") подключает и выполняет указанный файл во время выполнения скрипта. Данная функция проверяет был ли ранее подключен файл и если да, то функция не выполняется.

```
//файл inc.php который подключаем
$var=1;
```

PHP - Код

```
//файл test.php который вызывает include
for($i=0;$i<2;$i++){
include_once("inc.php");
echo "Переменная - ".$var."<BR>";
$var++; //Увеличиваем переменную на 1
}

//Выведет Переменная - 1 Переменная - 2
```

## Функция «include»

Функция `include` (“путь к файлу”) подключает и выполняет указанный файл во время выполнения скрипта без осуществления проверки на возможное его подключение ранее. То есть если в файле были инициализированы переменные, то они переопределяются:

```
//файл inc.php который подключаем
$var=1;

PHP - Код

//файл test.php который вызывает include
for($i=0;$i<2;$i++){
include ("inc.php");
echo "Переменная - ".$var."<BR>";
$var++;//Увеличиваем переменную на 1
}

//Выведет Переменная - 1 Переменная - 1
```

## Функция «require» и «require\_once»

---

Функция **require()** - аналогичная **include()**, но если вызываемого файла нет (например файла `inc.php` или мы укажем неверный путь) то **require()** остановит выполнение скрипта, а при **include()** выполнение продолжится. **require\_once()** - функция аналогичная **include\_once()**, но с замечаниями как и для **require()**.

## Объектно-ориентированное программирование в РНР

---

- **Объектно-ориентированное** программирование (в дальнейшем ООП) — парадигма программирования, в которой основными концепциями являются понятия объектов и классов.

# Основы ООП

---

*Object - Oriented Programming*



*INHERITANCE*

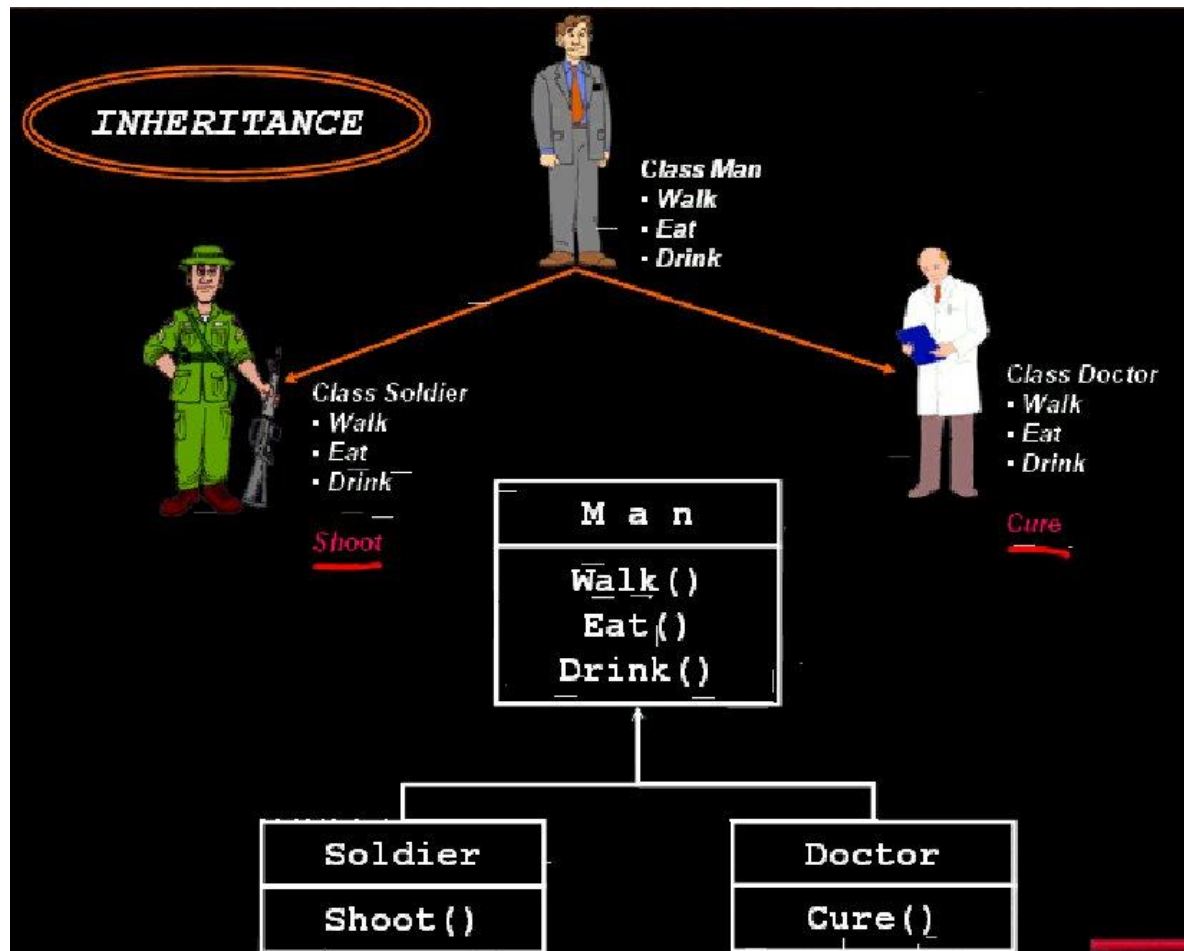


*POLIMORPHISM*

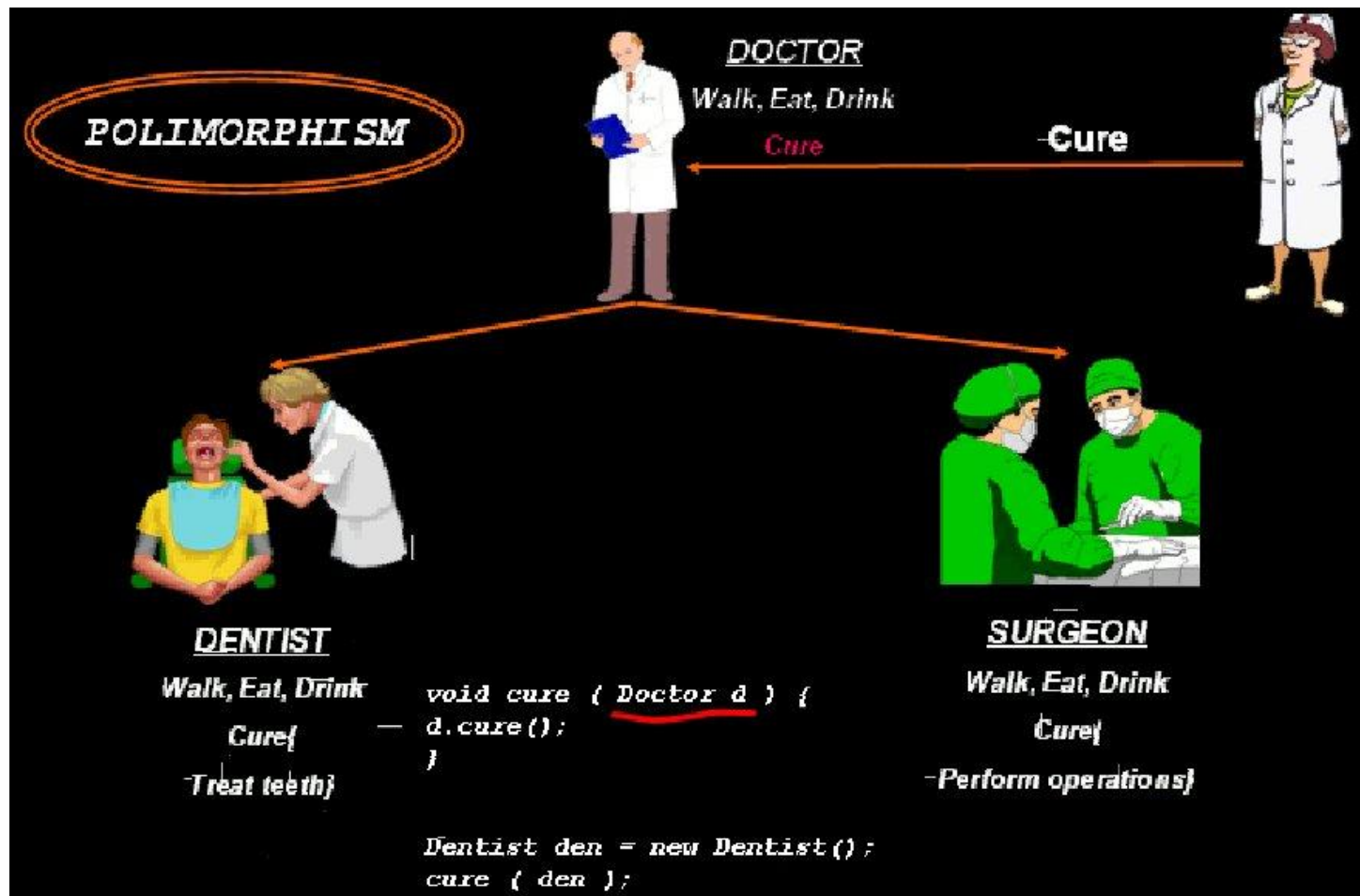


*INCAPSULATION*

# Принцип наследования

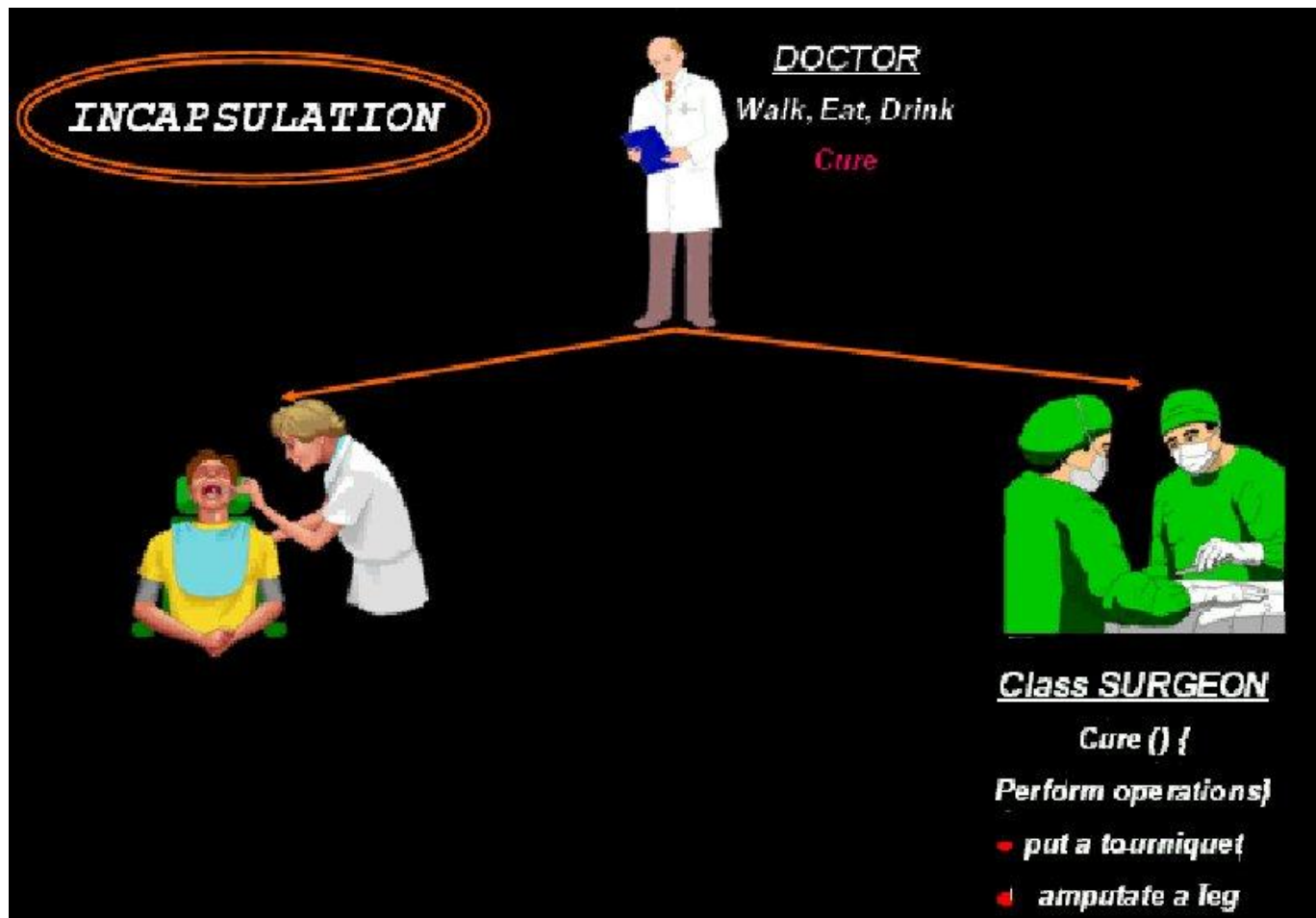


# Полиморфизм





# Инкапсуляция



## Шаблон класса

---

Объект – это структурированная переменная, содержащая всю информацию о некотором физическом предмете или реализуемом в программе понятии, класс – это описание таких объектов и действий, которые можно с ними выполнять.

```
class Имя_класса{  
    var $Имя_свойства;  
    /*СПИСОК СВОЙСТВ*/  
    function имя_метода( ){  
        /* определение метода */  
    }  
    /*СПИСОК МЕТОДОВ*/  
}
```

## Пример ООП в PHP

Для обращения к полям класса и методам класса необходимо использовать ключевое слово **this**.

```
<?
class Articles { // Создаем класс Статей
    var $title;
    var $author;
    var $description;
    // метод, который присваивает значения атрибутам класса
    function make_article ($t, $a, $d){
        $this->title = $t;
        $this->author = $a;
        $this->description = $d;
    }
    //метод для отображения экземпляров класса
    function show_article(){
        $art = $this->title . "<br>" .
            $this->description .
            "<br>Автор: " . $this->author;
        echo $art;
    }
}
?>
```

## Создание объекта класса. Вызов методов класса

Для использования класса к нему необходимо обратиться через создание объекта данного класса. Общая форма создания объекта:

`$obj = new MyClass();`

Используя вновь созданный объект `$obj` мы получаем возможность вызывать методы класса и определять поля класса. Пример:

```
<?php
$art = new Articles;
    // создаем переменную (объект) $art
echo ($art ->title);
    // выводим свойство (название) переменной (объекта) $art
$another_art = new Articles;
    // создаем объект $another_art
$another_art->show_article();
    // вызываем метод для отображения объекта в браузер
?>
```

## Конструкторы в php

---

Очень часто при создании экземпляра объекта на основе класса требуется выполнить какие-то базовые настройки, например установка свойств объекта. Именно для этих целей в ООП и существует метод конструктор. В версиях до PHP 5 имя метода конструктора совпадало с именем класса к которому он относится, а начиная с версии PHP 5 имя метода конструктора необходимо называть `__construct()` (т.е. 2 подчеркивания перед словом `construct()`).

```
1 class MyClass {
2
3     public function __construct() {
4         echo "Я только что был создан!";
5     }
6 }
7
8 $myObject = new MyClass(); // выведет «Я только что был
    создан!»
```

# Параметризованные конструкторы

```
class Demo {  
  
    var $x;  
  
    function __construct($i){  
        $x=$i;  
    }  
}  
  
Demo d = new Demo(10);  
Demo d2 = new Demo(20);  
echo d2->x;  
}
```

## Наследование в PHP

---

- Наследование - это не просто создание точной копии класса, а расширение уже существующего класса, чтобы потомок мог выполнять какие-нибудь новые, характерные только ему функции.

## Пример наследования в PHP

---

```
<?php
class Parent {
    function parent_func() { echo "<h1>Это родительская функция</h1>"; }
    function test () { echo "<h1>Это родительский класс</h1>"; }
}

class Child extends Parent {
    function child_func() { echo "<h2>Это дочерняя функция</h2>"; }
    function test () { echo "<h2>Это дочерний класс</h2>"; }
}

$object = new Parent;
$object = new Child;

$object->parent_func(); // Выводит 'Это родительская функция'
$object->child_func(); // Выводит 'Это дочерняя функция'
$object->test(); // Выводит 'Это дочерний класс'
?>
```



## Практика

---

- Разработать программу, которая возводит все элементы массива в определенную степень. В подклассе увеличить все элементы массива в два раза

# Статические поля класса

В PHP используются *статические методы* которые задаются при помощи ключевого слова **static**. Для доступа к статическим полям не требуется создавать экземпляры соответствующего класса.

# Пример использования статических полей класса и статических методов

```
Class Man{
  private $username;
  public static $numMan = 0;

  public function __construct($username){
    $this->username=$username;
    self::$numMan++;
  }
}

echo Man::$numMan."<br>";
$m = new Man("Sergey");
echo Man::$numMan."<br>";
```