



มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
Nakhon Pathom Rajabhat University

OOP Polymorphism

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมเกียรติ ช่อเหมื่อน (tko@webmail.npru.ac.th)

สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

- Method overloading

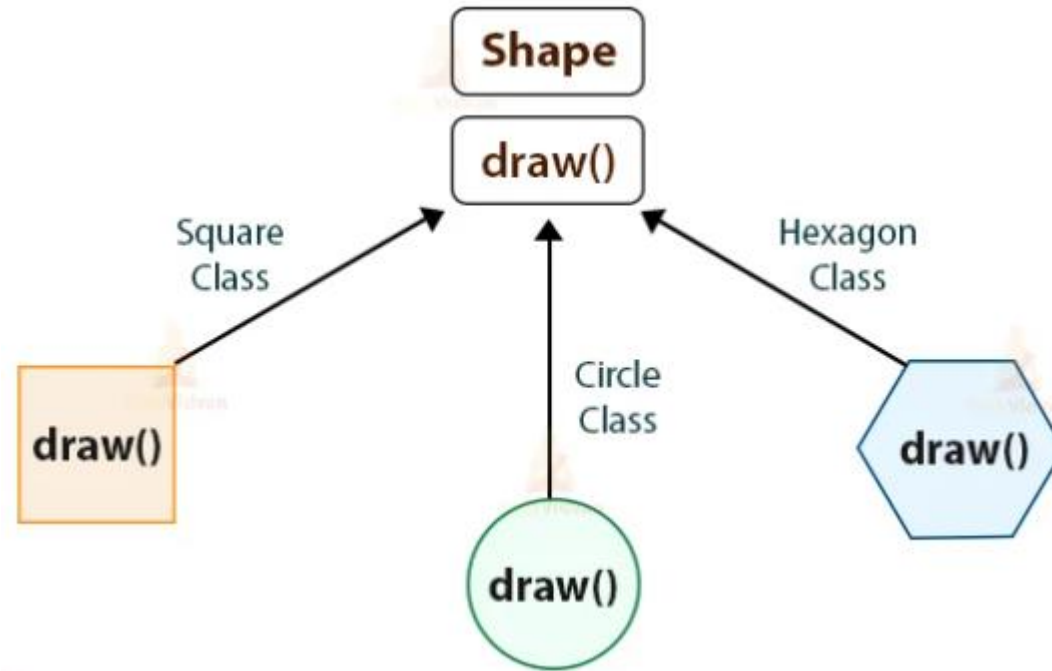
```
float add(int a, float b);
```

```
float add(int a, float b, int c);
```

```
float add(float a, int b);
```

```
float add(float a, float b);
```

- Method overriding



<https://beginnersbook.com/2013/05/method-overloading/>

<https://techvidvan.com/tutorials/java-method-overriding/>

เมธอด `area()`

```
Shape.php  
1 <?php  
2 interface Shape {  
3     public function area();  
4 }
```



Circle implements

🐼 Circle.php

```
1  <?php
2  class Circle implements Shape {
3      private $radius;
4      public function __construct($radius) {
5          $this -> radius = $radius;
6      }
7
8      public function area() {
9          $area = $this -> radius * $this -> radius * pi();
10         return $area;
11     }
12 }
13
```

Rectangle implements

```
Rectangle.php
1  <?php
2  class Rectangle implements Shape {
3      private $width;
4      private $height;
5
6      public function __construct($width,$height) {
7          $this -> width = $width;
8          $this -> height = $height;
9      }
10
11     public function area() {
12         return $this -> width * $this -> height;
13     }
14 }
15
```

- การใช้อินเทอร์เฟซร่วมกัน
- วัตถุทั้งหมดจะคำนวณพื้นที่ด้วยวิธีที่มีชื่อเป็น `area()`

```
<?php
include "Circle.php";
$circ = new Circle (5);
echo $circ -> area();
?>
```

```
<?php
include "Rectangle.php";
$rect = new Rectangle (6,10);
echo $rect -> area();
?>
```

- ภาวะหลายรูปแบบ ที่เกิดจากการสืบทอดและอิมพลีเมนต์เมธอด
- การสร้างโค้ดที่ยืดหยุ่นและใช้ซ้ำได้
- การปฏิบัติตามมุมมองของผู้พัฒนา
- ภาวะหลายรูปแบบสามารถทำได้ผ่านการสืบทอด
 - Overloading
 - overriding



<https://blog.sogoodweb.com/Article/Detail/113732/6-วิธี-การสร้างเว็บไซต์ให้สำเร็จ>

<https://www.engdict.com/vocab/?q=developer>