

PHP 物件導向

mike 陳南邦

chennanbang@gmail.com

line = telegram = 0933 596 597

抽象類別

- 和介面很類似，可以實現同樣的功能，但從設計來說是不同的。
- 抽象：事物的共同本質，介面：事物的行為
- 例如，“動物”不是實際物種，只是一個概念。貓，狗，鯨魚是實際物種。“進食”與“進食方法”的差別。
- 實際用法：繼承抽象類別＋實現介面定義的方法

使用差別

	類別	抽象類別	介面
• 宣告屬性	O	O	X
• 常數	O	O	O
• 實體化	O	X	X
• 抽象方法	X	O	O
• 實作方法	O	O	X
• 可被多個繼承	X	X	O

使用時機

- 程式碼重覆，相同方法，相同屬性，可以抽象成抽象類別
- 相同方法，但實做不同，可以定義成介面
- 練習看看～

特徵 Trait

- 重覆使用程式碼，共用實作。= Copy Paste。和 include 文件很像。
- 突破 PHP 單一繼承的限制，自由的在不同的類中使用。減少多繼承的問題及複雜。避免繼承太多不需要的的方法，屬性。

練習

- 讓每種動物都有消化的功能。

```
trait AnimalDigest {  
    function digest($foodName)  
    {  
        echo "正在消化".$foodName."...<br>";  
    }  
}
```

```
class Cat extends Animal  
{  
    use AnimalDigest;  
}
```

```
$pet = new Cat();  
$pet->digest("小魚~");
```

解構子 Destructor

- 執行時機
 - 沒有其他變數連結到這個物件時
- 結束程式時
- 練習看看～

```
$recording->addSound($whale);  
//$desctrucotTest = $whale;  
$whale = null;  
//$desctrucotTest = null;
```

多載 Overloading

- 其他語言的 overloading 與 PHP Overloading 不同
- 透過“魔術方法”來動態地“建立”屬性和方法
- 當要存取不能存取的屬性或方法時，會觸發
- 所有這些魔術方法要宣告為 public
- 練習看看～

命名空間

- 避免類別名稱重複，可將類別放在命名空間內
- 宣告，類似 java package
- 使 framework，package 得以成功流行
 - 分別有自己的 namespace

宣告

```
<?php  
namespace MikePHP00P;
```

- 宣告以公司/組織名稱開始，需唯一才不會衝突。

- 也可加以分類，可分辨即可。

```
<?php  
namespace MikePHP00P\AllClass;
```

- 一個檔案可以有多個命名空間，但建議一個檔案只有一個命名空間。類別也是。

```
<?php  
//Animal.php  
namespace MikePHP00P\AllClass;  
  
class Animal  
{  
    private $animalType;  
  
    public function __construct($type)
```

使用

- 先 include。使用時加上命名空間。

```
<?php  
include 'Namespace.php';  
  
$pet = new MikePHP00P\AllClass\Cat("Kitty");
```

- 或用 use~

```
use MikePHP00P\AllClass\Cat;  
  
$pet = new Cat("Kitty");
```

- 類別，介面，函式，常數。

```
function test()  
{  
    echo "func test()<br>";  
}  
  
const TEST = "test";
```

```
echo MikePHP00P\AllClass\TEST."<br>";  
MikePHP00P\AllClass\test();
```

使用

- 可以取別名。

```
use MikePHP00P\AllClass\Cat as MyPet;  
use const MikePHP00P\AllClass\TEST as CONSTANT_TEST;  
use function MikePHP00P\AllClass\test as FUNCTION_TEST;
```

- 在命名空間內使用 PHP 內建函式，最前面要加 \ 表示全域，如：\fopen()。特別為了之前還沒有命名空間時已有的函式。
- 命名空間標準：和實際文件所在的位置一致。

練習

- 一個檔案一個類別，抽象類別，介面。。。。
- 建立命名空間，子空間。。。。
- 命名空間與檔案位置同步。
- 使用看看～

Q & A

mike 陳南邦

chennanbang@gmail.com

line = telegram = 0933 596 597