PHP\_OOP summery

MB

##################################################

بسم الله الرحمن الرحيم

- بالصلاه على النبى كده ال OOP دى يعنى من الاخر كده انت كنت بتكتب كود فى اى حته و ترن و شكرا طيب احنا بقه هنا عاوزين ننضفك و نظبطلك الدنيا كده عشان يبقى الكود منظم و نضيف

طيب ياعم نضفنى بس الاول فهمنى اذاى ؟

- بص يا سيدى انت دلوقتى لو عندك ابليكيشن مصنع موبايلات مثلا و عندك

ابليكيشن عاوز تضيف مثلا اجهزه هتعمل ايه ؟

الطبيعى انى هعمل فاريبولز تعبر عن كل الاجهزه الجديده دى الى هتضاف دى

فمثلا كل جهاز اكيد ليه

ID

Name

RamSize

Inch

و هكذا صح كده ؟

- تمام كمل ......

بعد كده هاخد الفاريبولز دى اعمل بيهم انسيرت اضيف فى الداتا بيز

و يوم ما ابقى عمده و ابن ناس بقه هحط الكلام ده فى فانكشن و اعمل فانكشن لوحده كده بتاعت اضافه

- طيب كلام سليم ممكن اسألك سؤال بقه ؟

ابوه اتفضل

- تعرف تقسملى الدنيا حبه و تبقى نضيف و تكتبلى موبايلات سامسونج لوحدها و موبايلات ابل لوحدها و موبايلات ال جى لوحدها بدل ما تحطلى التايب كده و خلاص لانى الصراحه عاوز اعمل فانكشن بعد كده لكل جهاز اخليه يعمل حاجه معينه

طيب الحل بقه انى اعمل لكل نوع من الانواع دى فاريبولز خاصه بيه بس مش هتبقى متكرره بنفس الاسامى يعنى فهكتب مثلا

Samsung\_ID

Samsung\_Name

Samsung\_RamSize

Samsung\_Inch

و بعد كده مثلا

Apple\_ID

Apple\_Name

Apple\_RamSize

Apple\_Inch

- و هكذا بقه لو فى مليون شركه هعمل مليون فاريبول صح :D :D ؟

هههههههههههه اه

- تصدق بالله انت هتخلينى اولع فى نفسى

فكك بقه من الهرى ده و تعالى لعمو يا حبيبى

دلوقتى ما احنا عندنا ال OOP تحل المشكله دى و ببساطه فشيخه

بص ياعم

عند ابليكيشن اهه ويب بتضيف اجهزه صح

طيب ما تعمل كلاس حط فيه الفاريبولز الى هتكرر فى كل جهاز دى

و دى جوه الكلاس اسمها خصائص يعنى بروبيرتى

- طيب و ايه المفيد فى كده ؟

المفيد

1- انك هتحطهم سواء بابليك او برايفت او بروتيكتيد فكده سهل تحميهم

2- تانى حاجه مش هتكتبهم مليون مره كده هى مره واحده هتكتبهم و بعد كده لما تحتاج لجهاز ساسونج هتنشى اوبجيكت اسمه سامسونج و تستدعى فيه الخواص دى بالكلاس

حاجه كده ذى ما تقول بتنادى خواص الكلاس و تحطها فى الاوبجيكت تتعامل بيها

فهيبقى كده انت كتبت المتغيرات مره واحده فى الكلاس و كل اما تعمل اوبجيكت جديد

هو بس هتنادى الكلاس عشان يملى الاوبجيكت بالخواص

فهتعمل اوبجيكت اسمه سامسونج و تناديله الكلاس يحشيه

و هتعمل اوبجيكت اسمه أبل و تناديله الكلاس يحشيه

و هتعمل اوبجيكت اسمه نوكيا و تناديله الكلاس يحشيه

بدل ما تكتب الكلام ده مثلا فى 12 سطر لا ده انت كده لخصته فى 3 سطور و تقدر تناديه وقت ما تحب كمان

طيب ما تورينى كود بسيط كده

حاضر هوريك كود يوريك الفرق بين الاستعمال العادى و الاستعمال بتاع ال OOP

============================================

على الاجهزه دى

افتكر

Class : Mobiles

Class properties ( ID , Name , RamSize , Inch)

objects : (Samsung - Apple - Nokia)

============================================

Normal Code

==========

الكود العادى

**<?php**$Samsung\_ID =**"52454"**;  
$Samsung\_Name = **"Grand\_prime"**;  
$Samsung\_RamSize = **"2 GB"**;  
$Samsung\_Inch = **"50 inch"**;  
  
$Apple\_ID =**"8971"**;  
$Apple\_Name =**"Apple S7+"**;  
$Apple\_RamSize=**"3 GB"**;  
$Apple\_Inch=**"52 inch"**;  
  
$Nokia\_ID =**"67234"**;  
$Nokia\_Name=**"N-95"**;  
$Nokia\_RamSize=**"1 GB"**;  
$Nokia\_Inch=**"30 inch"**;  
  
**echo "Samsung Device <br>"**;  
**echo "###################################### <br> "**;  
**echo** $Samsung\_ID.**"<br>"**.$Samsung\_Name.**"<br>"**.$Samsung\_RamSize.**"<br>"**.$Samsung\_Inch.**"<br>"**;  
**echo "###################################### <br> <br> <br> <br>"**;  
  
**echo "Apple Device <br>"**;  
**echo "###################################### <br> "**;  
**echo** $Apple\_ID.**"<br>"**.$Apple\_Name.**"<br>"**.$Apple\_RamSize.**"<br>"**.$Apple\_Inch.**"<br>"**;  
**echo "###################################### <br> <br> <br> <br>"**;  
  
**echo "Nokia Device <br>"**;  
**echo "###################################### <br> "**;  
**echo** $Nokia\_ID.**"<br>"**.$Nokia\_Name.**"<br>"**.$Nokia\_RamSize.**"<br>"**.$Nokia\_Inch.**"<br>"**;  
**echo "###################################### <br> <br> <br> <br>"**;  
**?>**

============================================

بص يا سيدى واحده واحده الاول كده تفهم و بعد كده هعملك الكود الى بيعمل ذى الى فوق ده بس تعالى نفهم الاول

كل الى عليك تسأل نفسك الاسأله دى قبل ما تعمل اى كلاس

- اولا احنا هنشتغل فى الابليكيشن على ايه هنعمل يعنى كلاس ايه دلوقتى ؟

Class : Mobiles

- ثانيا دلوقتى كل الموبايلات فى بينهم خواص مشتركه صح ؟

اه

- هى ايه ؟

Class properties ( ID , Name , RamSize , Inch)

ثالثا هتستدعى الخواص البروبيريتىس دى لايه ؟

objects : (Samsung - Apple - Nokia)

============================================

طيب بال OOP بقه مثلى الكلام ده من غير القيم بقه يعنى فهمنى مبدئا الكلام ده بيتكتب اذاى

ملحوظه

هنا مفيش اى قيم لا فى ديفولت جوه الكلاس و لا سجلتها فى الاوبجيكتات كمان

ولازم تبقى عارف انت

الى جوه قوس الكلاس عباره عن بروبيرتيس يعنى خواص

بيتم تعريفهم كده

public $ID ;

or

private $ID ;

or

protected $ID ;

دى خواص كده فاضيه لو نديتها هتدينى

Null

لو حبيت احط فيها قيم افتراضيه اشطه بتحط عادى

و بتكتب ساعتها كده

public $ID = 205454 ;

or

public $Name = "Mahmoud Badawy" ;

و كل واحده من دول ليهم معنى هنعرفه بعدين

protected , private , public , static, public static

و ان الاوبجيكت بيتنشئ من الكلاس كده

$ObjName= new ClassName();

افتكر كلمه

new

دى هى دى مهمه جدا فى عالم الاوبجيكتات ههههههههه

MB

============================================

OOP Code how to create property and Object in class

============================================

*/\*  
this code With  
No Default   
No Change in Obj   
Class : Mobiles  
Class properties ( ID , Name , RamSize , Inch)  
objects : (Samsung - Apple - Nokia)  
\*/*

**<?php  
class** Mobile{  
 **public $ID** ;  
 **public $Name**;  
 **public $RamSize**;  
 **public $Inch**;  
}  
  
$Samsung\_Device = **new** Mobile();  
$Apple\_Device = **new** Mobile();  
$Nokia\_Device = **new** Mobile();  
  
**echo "<pre>"**;  
**echo** *var\_dump*($Samsung\_Device);  
**echo "</pre>"**;  
  
**echo "<pre>"**;  
**echo** *var\_dump*($Apple\_Device);  
**echo "</pre>"**;  
  
**echo "<pre>"**;  
**echo** *var\_dump*($Nokia\_Device);  
**echo "</pre>"**;  
**?>**

طبعا هتلاقى الكود ده مرجعلك

ان النوع اوبجيكت و شايل جواه 4 خواص فى كل اوبجيكت منهم و كاتبهملك هما كذا كذا كذا بس فاضيين

الكود الى جاى هعلمك اذاى تملاهم

بس الاول دلوقتى انت بتقول ان الخواص دى ذى الفاريبول صح ؟

ايوه فعلا

طب لو اديتها جوه الكلاس قيم ايه الى هيحصل ؟

الى هيحصل ان القيم دى هتبقى هى القيم الديفولت يعنى لو محطتش قيم خاصه بيك هتكون هى القيم الى هتظهر للناس حتى لو معدلتش فى الاوبجيكت على الخواص دى

طب ما تورينى بمثال عملى كده

بص يا سيدى رن الكود الى فات كده

رنيته خلاص ؟

ايوه

طلع ايه ؟

طلع الاوبجيكات فاضبه ما انت عارف ياعم

طيب خد الكود ده اعمله رن كده و شوف ايه الى هيحصل

حاضر

خد بالكوا يا الى بتذاكروا هنا انا هستخدم جوه الكلاس قيم افتراضيه للبروبيرتيس الى هى الخواص الى هى فاريبول ياعم لو عاوز تسميها كده

اعتبروها انشيال فاريبول كمان هههههههه اى حاجه المهم تفهموا

و مش هغير اى خاصيه فى الاوبجيكتات هتلاحظ انه كله هياخد القيم الافتراضيه الى جوه الكلاس خد جرب

MB

===========================================  
OOP Code how to create property with Default values

============================================

**<?php***/\*  
this code With  
Default   
No Change in Obj   
\*/***class** Mobile{  
 **public $ID** =555;  
 **public $Name** = **"Mobile Name"** ;  
 **public $RamSize** = **" 2 G"**;  
 **public $Inch** = **" 20 inch"**;  
}  
  
$Samsung\_Device = **new** Mobile();  
$Apple\_Device = **new** Mobile();  
$Nokia\_Device = **new** Mobile();  
  
**echo "<pre>"**;  
**echo** *var\_dump*($Samsung\_Device);  
**echo "</pre>"**;  
**echo "<pre>"**;  
**echo** *var\_dump*($Apple\_Device);  
**echo "</pre>"**;  
**echo "<pre>"**;  
**echo** *var\_dump*($Nokia\_Device);  
**echo "</pre>"**;  
**?>**

هاه ايه الى طلع من الكود ده ؟

الى طلع ان بما ان انت حطيت قيم افتراضيه فى الخواص فبقت القيم دى بدل

Null

يعنى بقت قيم افتراضيه و لما انك معدلتش الخواص دى فى اى اوبجيكت فطبعا

ظهر فى كل الاوبجيكتات خواص واحده لكل الموبايلات هههههههههه

طيب يبقى الديفولت ده استخدمه وقت اللزوم بس لما اكون متأكد ان لازم يبقى موجود قيمه افتراضيه لو محصلش تعديل

طيب اذاى بقه اغير الخواص من قيمه افتراضيه سواء

NULL

او

افتراضيه من دماغى لقيمه انا هدهاله بقه فى كل الاوبجيكت بحيث انى ادى قيم معينه لكل اوبجيكت ؟

هنا بقه نتعلم طريقه انى ادى لكل اوبجيكت قيمه بمزاجى

الى هى ايه الطريقه ؟

حاجه اسمها الاوبجيكت اوبريتور

Obj -> property = value

يعنى حاجه بتشاور على الخاصيه جوه الاوبجيكت و بتقولها غيرى الخاصيه دى جوه الاوبجيكت بتاعى ده

بتكتب كده على سبيل المثال هنكتبها على اوبجيكت موبايلات سامسونج مثلا

$Samsung\_Device -> $RamSize = " 2 G";

طيب ممكن تورينى كود كامل ؟

ايوه يا اسطى امال انا بشرح ليه :D :D

============================================

شوف الكود ده و لاحظ الفرق بينه و بين الى فات هتلاقى ان القيم الافتراضيه فى اوبجيكت سامسونج اتغيرت كلها لما انا غيرت الخواص جوه الاوبجيكت بتاع السامسونج

بينما فى باقى الاوبجيكتات القيم الافتراضيه هى الى اتخدت و ده لانى مسجلتش اى تغيير فيهم فراحوا واخدين القيم الافتراضيه بقه

MB

============================================

OOP Code how to create property with Default values and Change Obj values

============================================

**<?php***/\*  
this code With  
Default  
Change in Obj  
\*/***class** Mobile{  
 **public $ID** =555;  
 **public $Name** = **"Mobile Name"** ;  
 **public $RamSize** = **" 2 G"**;  
 **public $Inch** = **" 20 inch"**;  
}  
  
$Samsung\_Device = **new** Mobile();  
$Apple\_Device = **new** Mobile();  
$Nokia\_Device = **new** Mobile();  
*/\* change Property in Samsung object \*/*$Samsung\_Device->**ID** = 111;  
$Samsung\_Device->**Name** = **"Grand prime"**;  
$Samsung\_Device->**Inch** = **"50 inch"**;  
$Samsung\_Device->**RamSize** =**"4 GB"**;  
  
**echo "<pre>"**;  
**echo** *var\_dump*($Samsung\_Device);  
**echo "</pre>"**;  
  
**echo "<pre>"**;  
**echo** *var\_dump*($Apple\_Device);  
**echo "</pre>"**;  
  
**echo "<pre>"**;  
**echo** *var\_dump*($Nokia\_Device);  
**echo "</pre>"**;  
**?>**

============================================

طيب فى الكود بقه هوريك الى هيحصل لو انا شلت القيم الافتراضيه الى انا حاططها فى الخواص جوه الكلاس

MB

============================================

OOP Code how to create property with No Default values and Change Obj values

============================================

**<?php***/\*  
this code With  
No Default  
Change in Obj  
\*/***class** Mobile{  
 **public $ID** ;  
 **public $Name** ;  
 **public $RamSize**;  
 **public $Inch** ;  
}  
  
$Samsung\_Device = **new** Mobile();  
$Apple\_Device = **new** Mobile();  
$Nokia\_Device = **new** Mobile();  
*/\* change Property in Samsung object \*/*$Samsung\_Device->**ID** = 111;  
$Samsung\_Device->**Name** = **"Grand prime"**;  
$Samsung\_Device->**Inch** = **"50 inch"**;  
$Samsung\_Device->**RamSize** =**"4 GB"**;  
  
**echo "<pre>"**;  
**echo** *var\_dump*($Samsung\_Device);  
**echo "</pre>"**;  
  
**echo "<pre>"**;  
**echo** *var\_dump*($Apple\_Device);  
**echo "</pre>"**;  
  
**echo "<pre>"**;  
**echo** *var\_dump*($Nokia\_Device);  
**echo "</pre>"**;  
**?>**

الى لاحظته ان كل الاوبجيكتات الخواص بتعتها اخدت قيمه

Null

ماعدا خواص الاوبجيكت سامسونج لانه ماليت خواصه تحت فى الاوبجيكت فلما راح يجيبها لقى خواص راح حاططها فيها

انما فى باقى الاوبجيكتات جه يملاها لا لقى قيم افتراضيه يملى بيها ولا لأ انه تم اضاقه قيم فى حواص الاوبجيكتات فراح مرجعهم فاضيين

:D

-- الله عليك يا استاذ حوده يا مولعها --

MB

============================================

طب دلوقتى احنا اتعلمنا نملى الخواص فى الاوبجيكت اذاى اذاى بقه احطها فى ايكوا عشان اظهرها

بحطها عادى خالص بالشكل ده

$Obj -> property

طيب هتورينى مثال طيب ؟

ايوه هعملك الكود العادى بقه بالكود الاو او بى

منه اوريك

اذاى

- املى خواص الاوبجيكت

- اوريك اهميه القيم الافتراضيه

- اذاى استدى البروبيتريس فى الايكوا لكل اوبجيكت معين

و ادى الكود

MB

============================================

OOP Code how to create property with Default values and Change Obj values and also Get all object values of property

============================================

**<?php  
class** Mobile {  
 */\* property with default values to fill empty Obj \*/* **public $ID** =54564;  
 **public $Name**=**"Mobile"**;  
 **public $RamSize** =**" 4 GB"**;  
 **public $inch** = **"55 inch"**;  
}  
*/\* create object \*/*$Samsung\_Devices = **new** Mobile();  
$Apple\_Devices = **new** Mobile();  
*/\* Fill $Samsung\_Devices object property \*/*$Samsung\_Devices->**ID** = 20110336;  
$Samsung\_Devices->**Name** = **"Grand Prime"**;  
$Samsung\_Devices->**RamSize** = **"2 GB"**;  
$Samsung\_Devices->**inch** = **"22 Inch"**;  
*/\* No Fill to $Apple\_Devices object property \*/  
  
/\* Fill $Nokia\_Devices object property \*/*$Nokia\_Devices = **new** Mobile();  
$Nokia\_Devices->**ID**=20120544;  
$Nokia\_Devices->**Name**=**"El Dam3a"**;  
$Nokia\_Devices->**RamSize** = **"0.5 GB "**;  
$Nokia\_Devices->**inch** = **"15 inch"**;  
*/\* Get object property values in echo\*/***echo "Samsung Device take values from obj <br>"**;  
**echo "###################################### <br> "**;  
**echo** $Samsung\_Devices->**ID**.**"<br>"**.$Samsung\_Devices->**Name**.**"<br>"**.$Samsung\_Devices->**RamSize**.**"<br>"**.$Samsung\_Devices->**inch**.**"<br>"**;  
**echo "###################################### <br> <br> <br> <br>"**;  
  
**echo "Apple Device take values from default values in Class property <br>"**;  
**echo "###################################### <br> "**;  
**echo** $Apple\_Devices->**ID**.**"<br>"**.$Apple\_Devices->**Name**.**"<br>"**.$Apple\_Devices->**RamSize**.**"<br>"**.$Apple\_Devices->**inch**.**"<br>"**;  
**echo "###################################### <br> <br> <br> <br>"**;  
  
**echo "Nokia Device take values from obj <br>"**;  
**echo "###################################### <br> "**;  
**echo** $Nokia\_Devices->**ID**.**"<br>"**.$Nokia\_Devices->**Name**.**"<br>"**.$Nokia\_Devices->**RamSize**.**"<br>"**.$Nokia\_Devices->**inch**.**"<br>"**;  
**echo "###################################### <br> <br> <br> <br>"**;  
**?>**

MB

##################################################

Method in Class

==============

نسيت اقولكوا ان الخواص الى فى الكلاس دى بيبقى معاها وظايف ما هو مش معقول مثلا هتقولى

مواصات الموبايل و مش هتقولى المواصفات دى بعمل بيها ايه :D :D

Method in Class

طب تعالى كده فاكر فى الاول لما قولتلك اعملى الكلام ده بالعادى قولتلى ده انا ابقى نضيف و عمده لو استخدمت الفانكشنز عشان هيتخصر عليا كتير

طيب يا سيدى الكلاس برضوا بيقبل فانكشانز مع الخواص (البروبيترييس )

عشان يبقى الكلاس ليه خواص و وظايف و بالتالى الاوبجيكت يقدر يشيل خواص و وظايف طيب ممكن تورينى اذاى استخدم الوظايف مع الكلاس و مع الاوبجيكت

حاضر يا اسطى

ده كود هتفهم منه بص من الاخر اعتبر نفسك شغال على خاصيه بس الفرق ان الخصيه دى فانكشن بقه فاهم حاجه ؟

لأ انا حمار معلشى

- بص يا عم هتعمل فانكشن عاديه خالص و ممكن تبقى ببراميترز اعتبر نفسك شغال عادى خالص على فانكشن عاديه تماما بس كل الى هتعمله انك هتكتب قبلها

protected , private , public

على حسب يعنى

يعنى بتبقى كده

public function;

و ليكن هتعمل فانكشن و قبلها بابليك و الفانكشن دى مجرد جواه ايكوا هالو ورلد

تعملها اذاى جوه الكلاس

اعملها كده هتكتب كده

**public function** welcomeProg()  
{  
**echo "Hello World"**;  
}

طيب و بتستدعيه بالاوبجيكت اذاى ؟

ذى اى خاصيه برضوا بس فى نفس الوقت براعى انى بعمل كول للفانكشن يعنى

الى هو اذاى يعنى ؟

يعنى كده ياعم

$obj->functioncall ;

كده يعنى

$Samsung\_Devices->welcomeProg();

و ادى كود كامل حلو اهه و فيه فانكشن فيها بارميتر ياعم

============================================

**<?php  
class** Mobile {  
 */\* properties \*/* **public $ID** ;  
 **public $Name**;  
 **public $RamSize**;  
 **public $Inch**;  
   
 */\* Methods \*/* **public function** MobileInfo($id , $name , $ramSize ,$inch)  
 {  
 **echo** $id.**"<br>"**;  
 **echo** $name.**"<br>"**;  
 **echo** $ramSize.**"<br>"**;  
 **echo** $inch.**"<br>"**;  
 }  
}  
*/\* Create object \*/*$Samsung\_device = **new** Mobile();  
  
*/\* fill object properties \*/*$Samsung\_device->**ID**=**"20110336"**;  
$Samsung\_device->**Name** = **"Grand Prime New"**;  
$Samsung\_device->**RamSize** =**"4 Gb"**;  
$Samsung\_device->**Inch** = **"20 Inch"**;  
  
*/\* call class function \*/*$Samsung\_device->MobileInfo($Samsung\_device->**ID** , $Samsung\_device->**Name** , $Samsung\_device->**RamSize** , $Samsung\_device->**Inch** );  
**?>**

انا ممكن اختصر الكود و اعمل مليون اوبجيكت ينادى على الفانكشن بسهوله

شوف الكود ده كده

============================================

**<?php  
class** Mobile {  
 */\* properties \*/* **public $ID** ;  
 **public $Name**;  
 **public $RamSize**;  
 **public $Inch**;  
   
 */\* Methods \*/* **public function** MobileInfo($id , $name , $ramSize ,$inch)  
 {  
 **echo** $id.**"<br>"**;  
 **echo** $name.**"<br>"**;  
 **echo** $ramSize.**"<br>"**;  
 **echo** $inch.**"<br>"**;  
 }  
}  
*/\* Create object \*/*$Samsung\_device = **new** Mobile();  
$Nokia\_device = **new** Mobile();  
$Apple\_device = **new** Mobile();  
$LG\_device = **new** Mobile();  
$HTC\_device = **new** Mobile();  
*/\* call class function many times by many objects \*/*$Samsung\_device->MobileInfo(20110221,**"Grand"**,**"2 Gb"**,**"20 inch"**);  
**echo "#################################<br>"**;  
$Apple\_device->MobileInfo(2015478,**"S4"**,**"4 Gb"**,**"20 inch"**);  
**echo "#################################<br>"**;  
$Nokia\_device->MobileInfo(65465456,**"6600"**,**"1 Gb"**,**"20 inch"**);  
**echo "#################################<br>"**;  
$HTC\_device->MobileInfo(299221,**"one"**,**"3 Gb"**,**"20 inch"**);  
**echo "#################################<br>"**;  
$LG\_device->MobileInfo(280221,**"LG 10"**,**"4 Gb"**,**"20 inch"**);  
**?>**

============================================

دى انى استخدم الديفولت فاليو فى البراميتر بتاعت الفانكشن عشان لو فى الاوبجيكت مكتبتش اى براميتر فى الكول يديها من قيمه الافتراضيه

**<?php  
class** Mobile {  
 */\* properties \*/* **public $ID** ;  
 **public $Name**;  
 **public $RamSize**;  
 **public $Inch**;  
 */\* Methods \*/* **public function** MobileInfo($id=20110336 , $name=**"Mebovic"** , $ramSize=**" 10 Gb "** ,$inch = **"55 Inch"**)  
 {  
 **echo** $id.**"<br>"**;  
 **echo** $name.**"<br>"**;  
 **echo** $ramSize.**"<br>"**;  
 **echo** $inch.**"<br>"**;  
 }  
}  
*/\* Create object \*/*$Samsung\_device = **new** Mobile();  
$Nokia\_device = **new** Mobile();  
$Apple\_device = **new** Mobile();  
$LG\_device = **new** Mobile();  
$HTC\_device = **new** Mobile();  
*/\* call class function many times by objects \*/***echo "#################################<br>"**;  
$Samsung\_device->MobileInfo();  
  
**echo "#################################<br>"**;  
$Apple\_device->MobileInfo(2015478,**"S4"**,**"4 Gb"**,**"20 inch"**);  
**echo "#################################<br>"**;  
$Nokia\_device->MobileInfo(65466,**"6600"**,**"1 Gb"**,**"20 inch"**);  
$HTC\_device->MobileInfo(299221,**"one"**,**"3 Gb"**,**"20 inch"**);  
**echo "#################################<br>"**;  
$LG\_device->MobileInfo(280221,**"LG 10"**,**"4 Gb"**,**"20 inch"**);  
**echo "#################################<br>"**;  
**?>**

طبعا كلنا عارفين ان القيم الافتراضيه بيتم استخدمها فى البراميتر من اليمين للشمال عشان متسببش مشاكل و انا بعملها كول

============================================

هاه وضحلك اهميه الكلاسات و لا لسه ؟

ده انت لسه مشوفتش حاجه اصبر اصبر بس

طبعا الفانشكن انا عاملها ببراميتر ينفع من غير براميتر عادى لو عاوز بس طبعا مش هعرف احط فيها قيم و هيبقى مجرد قانكشن بتعلم شئ معين و ليكن مثلا هتبقى ذى فانكشن الكونيكشن بتعمل الكونيكشن و مش محتاجه حاجه من براها

و مثال بسيط اهه يوضح بتشتغل اذاى

**<?php  
class** Mobile {  
 */\* properties \*/* **public $ID** ;  
 **public $Name**;  
 **public $RamSize**;  
 **public $Inch**;  
 */\* Methods \*/* **public function** MobileInfo()  
 {  
 **echo "Hello"**.**"<br>"**;  
 }  
}  
*/\* Create object \*/*$Samsung\_device = **new** Mobile();  
$Nokia\_device = **new** Mobile();  
$Apple\_device = **new** Mobile();  
$LG\_device = **new** Mobile();  
$HTC\_device = **new** Mobile();  
*/\* call class function many times by objects \*/*$Samsung\_device->MobileInfo();  
**echo "#################################<br>"**;  
$Apple\_device->MobileInfo();  
**echo "#################################<br>"**;  
$Nokia\_device->MobileInfo();  
**echo "#################################<br>"**;  
$HTC\_device->MobileInfo();  
**echo "#################################<br>"**;  
$LG\_device->MobileInfo();  
**?>**

============================================

pesudo variables

المتغيرات المزيفه

$this

لاحظ

لو عاوز تستخدم من غير براميتر و تستدعى الخواص الى فى الاوبجيكتات الى بره دى جوه الكلاس عادى بس هتستخدم this

يعنى مشكله مثلا ذى ان انا معملتش قيم افتراضيه فى البروبيرتيس و عاوز استخدم فانكشن فى الكلاس من غير استخدام البراميتر فى الفانكشنز تحل المشلكه اذاى ؟

ده يا اسطى معانا ان مفيش براميتر يعنى الفانكشن هتبقى من جوه مش عارف احط فيها قيم ممكن احط رسايل بس

بس ده مش نافع

انا عارف حله هو اننا نستخدم قيم مزيفه بقه

القيم المزيفه دى بما ان مفيش قيم فتراضيه الفانكشن تاخد منها و لا فى براميتر الفانكشن تاخد منه عن طريق الكول

يبقى الحل الوحيد انى استخدم القيم المزيفه و هى انى استدعى قيم البروبيرتيس او عناصر الاوبجيكت من بره الكلاس لجوه الكلاس لحاجه بتشاور عليهم و هى ال

$this

مثال اهه

============================================

/\* The use of this \*/  
**<?php***/\*create Class \*/***class** Mobile {  
 */\*create properties \*/* **public $ID** ;  
 **public $Name**;  
 **public $RamSize**;  
 **public $Inch**;  
 */\*create functions (Methods) \*/* **public function** MobileInfo()  
 {  
 */\* use this to call object properties \*/***echo** $this->**ID**.**"<br>"**.$this->**Name**.**"<br>"**.$this->**RamSize**.**"<br>"**.$this->**Inch**.**"<br>"**;  
 }  
}  
  
*/\*create objects \*/*$Samsung\_Devices = **new** Mobile();  
*/\*fill objects \*/*$Samsung\_Devices->**ID**=20110336;  
$Samsung\_Devices->**Name**=**"Galaxy S6+"**;  
$Samsung\_Devices->**RamSize**=**"4 Gb"**;  
$Samsung\_Devices->**Inch**=**"55 Inch"**;  
*/\*Call functions (Methods) \*/*$Samsung\_Devices->MobileInfo();  
**?>**

واخد بالك ان التغيير حصل فى البروبرتيس لما غيرنا فى الاوبجيكت و بقى لو انا استخدمت this هتحس داخل الكلاس بالتاثير ده

MB

##################################################

لاحظ الكلام ده مهم جدا

/\* outside Class\*/

class Mobile {

/\* inside Class\*/

}

/\* outside Class\*/

- الانسيد الكلاس ده الى بكتب فيه البروبيتريس و الميثودز الى اقدر استدعيها فى الاوبجيكت

- الاوت سيد ده بكتب فيه الفاريبولز العاديه الفانكشنات العاديه

- افتكر ان الاوبجيكت نوع من انواع الفاريبول ياض

فهمت الفرق بقه بين جوه وبره الكلاس ولا لسه ؟

ايوه فهمت خلاص

جوه بستخدم this عشان انادى بيها على الخواص بتاعت الكلاس بينما بره بستخدم اوبجيكت من الكلاس :D

MB

######################################################################

Constants in Class

نيجى بقه لحته الثوابت او الكونستانت

طيب دى بتكتب جوه الكلاس عادى زيها ذى ميكون مكتوبه بره

يعنى بتتكريت كده

const Num = 5 ;

و بالتالى ال

Num

ده هيقضل على طول ب 5 مينفعش يتم تغييره

طيب دلوقتى لما اجى استدعيه هستدعيه فين و اذاى

بس يا سيدى الكونستانت لما باجى استدعيه بستدعيه يا اما جوه الكلاس يا اما بره الكلاس

عمتا انا يستدعيه اذاى

بحاجه اسمها الاسكوب اوبريتور اذاى يعنى ؟

**الكونستانت يتم مناداته و كانه Static تماما**

يتم مناداته خارج الكلاس بتاعه هكذا

ClassName :: ConstName

و داخل الكلاس يتم مناداته هكذا

self :: constName

طيب لو انت جوه فى الكلاس على سبيل المثال هتستدعيه جوه ميثود داخل الكلاس هتكتب اسم الكلاس ؟

لأ طبعا هستخدم حاجه ذى this

بس الحاجه دى خاصه بالكلاس الى هى هستخدم يعنى حاجه اسمها

self

self :: constName

سلف دى بتتعامل مع الكونستاتن جوه الكلاس و هى بتعبر عن الكلاس الحالى

و ادى مثال

============================================

**<?php***/\*create Class \*/***class** Person  
{  
 */\* create properties \*/* **public $Name**;  
 */\*create constant \*/* **const *Num*** = 5;  
 */\*create functions (Methods) \*/* **public function** NameCheck()  
 {  
 **if** (*strlen*($this->**Name**) < **self**::***Num***)  
 {  
 **echo " your Name Length should not be less than "**.**self**::***Num***.**"<br>"**;  
 }  
 **else** {  
 **echo " your Name Length is more than "**.**self**::***Num***.**"<br>"**;  
 }  
 }  
}  
*/\*create objects \*/*$user = **new** Person();  
*/\*fill objects \*/*$user->**Name**=**"Mahmoud"**;  
*/\*Call functions (Methods) \*/*$user->NameCheck();  
*/\*Call const here in echo by class name \*/***echo " your const num is "**.Person::***Num***.**"<br>"**;  
*/\*Call const here in echo by obj name \*/***echo " your const num is "**.$user::*Num*.**"<br>"**;  
**?>**

============================================

من الكود الى فوق ده نفهم ان

فى الكلاس بتكريت الكونستانت

كده

const num = 5 ;

بتستدعيه داخل الكلاس كده

self :: num

بتستدعيه خارج الكلاس كده

classname :: num

او

$object :: num

============================================

يبقى الفرق بين

this VS self

ايه ؟

this

زيس دى بتتعامل مع البروبيرتيس الى جوه كل الاوبجيكتات و هى بتعبر عن الاوبجيكت الحالى داخل الكلاس يعنى بتحل محل اسم الكلاس الى انا جواه و طبعا كلنا عارفين ان البروبيرتى بتتغير يعنى

بتكتب كده

$this-> objProperty

بينما

self

سلف دى بتتعامل مع الكونستاتن و الاستاتيك فاريبول جوه الكلاس و هى بتعبر عن الكلاس الحالى

بتعبر عن الكلاسات يعنى بتحل محل اسم الكلاس الى انا جواه

و دى بتيجى مع الحاجات الاستاتيك و الكونستانت الى بتتغيرش عشان كده دايما هتلاقيها بتيجى مع الكونسنتانت جوه الكلاس

بتكتب كده

self :: constName

و لو انا بره الكلاس هستخد اسم الكلاس بقه العادى عشان استدعى بيه الكونستانت

MB

##################################################

هنا بيعرفك ان استخدام زيس بيشير الى الاوبجيكت الحالى الى هو ناده بيه البروبيرتى او الميثود تحت بعد الكلاس

و ان البروبيرتى الى هو بيشاور عليه هى البروبيرتى بتاعت الكلاس عشان يغيرها او عشان يحط فيها قيمه تبقى خاصه بالاوبجيكت الى هو عليه دلوقتى لان ذى ما انت عارف الاوبجيكت عباره عن فاريبول شايل البروبيرتيس و الفانكشنز الى جوه الكلاس و يقدر يستدعيها و يغير فيها كمان برحته وقت ما يحب

و ان البراميتر الى دخلت فى الفانكشن دى الى هحطها جوه الفانكنش ققيمه للبروبيرتى بتاع الاوبجيكت هى قيمه انا بديها فى الكول فانكشن عشان استخدمها جوه الفانكشن و احطها اغبر بيها البروبيرتى بمزاجى

يعنى دى فعلا القيمه او الفاليو

اما زيس -> خاصيه

دى الوعاء الى بملاه بالقيمه او اغير قيمته او بمعنى تانى دى الفاريبول

يعنى بشبه الاتنين كده

MB

============================================

$Num = 5 ;

ب

$this->Number = 5;

او

$N=5;

$this->Number = $N;

============================================

**<?php***/\* create Class \*/***class** Person  
{  
 **public $Name**;  
 **public function** NamePrint($name)  
 {  
 */\* using this to refer to object \*/  
 /\* using Name to refer to refered property in class above \*/  
 /\* using $name to refer to refered to parameter in call function \*/* $this->**Name**=$name;  
 **echo** $this->**Name** . **"<br>"**;  
 }  
}  
  
$obj = **new** Person();  
$obj->**Name** = **"Mahmoud"**;  
$obj->NamePrint($obj->**Name** );  
  
$obj1 = **new** Person();  
$obj1->NamePrint(**"Samy"**);  
**?>**

MB

##################################################

نيجى بقه لجزء مهم جدا و هو الحمايه

دلوقتى بيتم الحمايه اذاى

عن طريق الانكبسوليشن

طيب بعمل كده اذاى بص ياعم الاول لازم تفهم الفرق بين

public

private

protected

============================================

public

دى يعنى اقدر ادخل على اى بروبيرتى ليها من اى مكان و بالتالى اقدر اغيرها من جوه الكلاس او من بره الكلاس او من الابن الى بيورث

يعنى اقدر اغيرها جوه فانكشن موجوده فى الكلاس او بره الكلاس

و كمان اقدر اغيرها عن طريق الاوبجيكت بره الكلاس

كود اهه جربه هتلاقى ينفع أأكسيس البروبيرتيس من اى حته بره الكلاس و اغير فى البروبيرتى عادى بمزاجى عن طريق الاوبجيكت و عن طريق الفانكشن عادى

--------------------------------------------------------------------------------

**<?php  
class** user  
{  
 **public $username** ;  
 **public $password** ;  
 **public function** userInfo($UserName)  
 {  
 $this->**username**=$UserName;  
 **echo** $this->**username**.**"<br>"**;  
 **echo** $this->**password**.**"<br>"**;  
 }  
}  
$obj = **new** user();  
$obj->**password** = **"123456"**;  
$obj->userInfo(**"Mahmoud"**);  
**?>**

============================================

private

دى بقه الى بعمل بيها كابسوليشن ( تغليف )

بص ياعم برايفيت دى بتخلى البروبيرتى مينفعش ادخل عليها و اغير عليها الا من خلال الكلاس بتعها بمعنى

ان اقدر اغير البروبيرتى بتعتها عن طريق انى اغيرها داخل فانشكن موجوده جوه الكلاس و بالتالى

مينفعش اغيرها بتغير البروبيرتى بره الكلاس

بس اقدر اغير البروبيرتى عن طريق انى انادى فانكنش بابليك داخل الكلاس بتعمل تغيير للبروبيرتى دى جوه الكلاس و بالتالى اى نعم غيرته بره الكلاس بس عن طريق فانكشن بابليك جوه الكلاس بتعمل كده

ولو اتشقلبت مش هتعرف تغيره من غير الطريقه دى و بيسموا الكلام ده تمرير القيم

طيب انا دلوقتى خليت الاكسيس عليه بقوانين معينه و هى انى اتعامل بالاوبجيكت مع الفانكشن الى بتغير دى طيب لو عاوز اظهره

هيبقى نفس الكلام يبقى فى فانكشن تظهره

**طيب طب ما ممكن اى يدخل بانه يخمن اسم الفانكشن و يجرب و يخش يشوف الى هو عاوزه**

**عادى يعم اعمله كمان مرحله من الحمايه و هى التشفير ب فانكشن ذى**

**sha1()**

--------------------------------------------------------------------------------

تجربه 1

جرب تحط الباسورد برايفت و تعمتمد على التغير الى بيحصل بالاوبجيكت فى البروبيرتى بتاع يوزر نيم هتلاقيه هيضرب و يقولك برايفت

شوف كده التغيير المباشر ذى الى فوق ده و هو هيظروفك الايرور

جرب ده بعد ما غيرنا الباسورد لبرايفيت و شوف الايرور هيطلعلك ايه و فى سطر كام

**<?php  
class** user  
{  
 **public $username** ;  
 **private $password** ;  
 **public function** userInfo($UserName)  
 {  
 $this->**username**=$UserName;  
 **echo** $this->**username**.**"<br>"**;  
 **echo** $this->**password**.**"<br>"**;  
 }  
}  
  
$obj = **new** user();  
$obj->password = **"123456"**;  
$obj->userInfo(**"Mahmoud"**);  
**?>**

هتلاقى ان الايرور طلعلك فى سطر تغيير البروبيرتى عن طريق الاوبجيكت دايركت بره الكلاس ولان برايفت مش هيرضى

و بالتالى طريقه تغيره الوحيده عن طريق الفانشكن بس الى جوه الكلاس

يعنى يبقى الباسورد الى هو برايفت هو الى اعمله فانكشن و تكون فانكشن بابليك بقه عشان ااكسسها من بره برحتى اغير فيها

اهه

كده يعنى

--------------------------------------------------------------------------------

تجربه 2

**<?php  
class** user  
{  
 **public $username** ;  
 **private $password** ;  
  
  
 **public function** userInfo($UserName , $PassWord)  
 {  
 $this->**username**=$UserName;  
 $this->**password**=$PassWord;  
 **echo** $this->**username**.**"<br>"**;  
 **echo** $this->**password**.**"<br>"**;  
 }  
}  
$obj = **new** user();  
$obj->userInfo(**"Mahmoud"** ,**"123456"**);  
**?>**

كده هتشتغل حتى لو الاتنين بروبيرتيس برايفت لانى غيرته عن طريق غير مباشر الى هو عن طريق فانكشن بابليك داخل الكلاس نديتها و غيرتها فيها فراح مغير ساعتها بقه

طيب ما زلنا مش مأمنين اوى طب انا عاوز الكلام ده كله يبقى برايفت و كمان مشفر

يبقى نعمله فى فانكشن جوه الكلاس ذى فوق و نعمل عليه شويه بروسيس بتخليه بتشفر جوه الفانكشن دى و هو انى احط الكلام ده جوه فانكشنز بتاعت تشقير ذى

sha1()

--------------------------------------------------------------------------------

**تجربه 3**

**برايفت و مشفر**

و بكده يكون حققنا الفايده من الموضوع الكابسوليشن اهه :D : D

**<?php  
class** user  
{  
 **private $username** ;  
 **private $password** ;  
   
 **public function** userInfo($UserName , $PassWord)  
 {  
 $this->**username**=*sha1*($UserName);  
 $this->**password**=*sha1*($PassWord);  
 **echo** $this->**username**.**"<br>"**;  
 **echo** $this->**password**.**"<br>"**;  
 }  
}  
  
$obj = **new** user();  
$obj->userInfo(**"Mahmoud"** ,**"123456"**);  
**?>**

يبقى من الاخر كده مع اى حاجه برايفت انسى انك تعرف تغيرها تحت بطريقه مباشره هى مش هتتغير الا عن طريق فانكشن بابليك جوه الكلاس هى الى بتم ندائها بره و بيتم التغييرى بيها عشان يبقى فى الاخر برضوا تم تغيرها جوه الكلاس بتعتها

و كمان حته الفانكشن دى بتيح انى ازود حمايتها بطرق تشفير و فلتره و حوارات

--------------------------------------------------------------------------------

protected

دى ذى برايفت تمام

بس الفرق

ان

**البرايفت** : بتشتغل داخل الكلاس بتاعه فقط و لو حصل ان فى كلاس ورث فمش هتشتغل حواه ابدا يعنى من الاخر هى مش بتشتغل الا جوه نفسها بس

اما

**البروتيكتيد** : تستخدم داخل الكلاس بتعها و تصلح للاستخدام من خلال الكلاسات الموروثه فقط و لا يمكن استخدمها بطريقه مباشره برضوا عشان تبقى واخد بالك

و لسه هنفهمها اكتر مع الوراثه

MB

##################################################

Inhertance

الوراثه بص يا سيدى عشان تفهم هديك مثال على العربيات

دلوقتى عندك

عربيه مانوال ذى ال 128

عربيه اوتوماتيك ذى هامر

تمام كده ؟

تمام

- يبقى دلوقتى قولى على المشترك الى ينفع يبقى فيهم كلهم ؟

كل دول بيشتركوا فى الاسم كنوع و فى بعض الصفات و بعض الوظائف

- الاسم و ده بيقى الكلاس الاساسيه : car

- الصفات و دى هتبقى البروبيرتيس الاساسيه جوه كلاس كار :

1- عدد العجلات 4 عجلات

2- عدد الابواب 4 ابواب

3- عدد السرعات 5 سرعات

- الوظايف المشتركه دى هتبقى الميثودس فى الكلاس الاصلى

1- بتمشى و توصلك هههههههه

2- بتحود و بترجع لواره و بتمشى قدام عادى يعنى

كل الى فوق ده بيتحط فى الكلاس الاب الى هو عربيه وخلاص

===========================================

**<?php  
class** car  
{  
 **public $WheelsNum**;  
 **public $DoorsNum**;  
 **public $speedsNum**;  
  
  
 **public function** matualFunc()  
 {  
 **echo "ehna 3arbiat 7elwa <br>"**;  
 }  
}  
**?>**

===========================================

طيب الى هيورث منه بقه هيورث الصفات الى فوق دى و يزود عليها هو بقه الى هو عاوزه

دلوقتى المفروض العربيه الهمر هنعمل كلاس باسمها هتورث من الكلاس الاصلى كل حاجه منها

صفات و وظايف

|طب اذاى

هكتب الكلاس كده

===========================================

**<?php  
class** HammerCar **extends car** {  
  
}  
**?>**

كده ورث كل الى فى كلاس كار كله من خواص و وظائف ( بروبيرتيس و ميثودز )

طيب لو حابب يغير و يكتب فانكشنز جديده يعمل التغير بنفسه بقه فى الفانكشن بتعته

انما مينفعش يكتب نفس اسم اى فانكشن هو وارثها و يعمل عليها اى تعديل ساعتها هيديله ايرور

عاوز تجدد يبقى اعمل فانكشنز جديده او اعمل بروبيرتيس باسامى جديده

طبعا اى تجديد او اضافه دى بتبقى ميزه موجوده فى الكلاس دى يعنى ميزه موجوده بس فى العربيه الهمر

ذى انها مثلا لونها فضى لونها احمر او انها مثلا عربيه جيب او بتعمل وظيفه خاصه بيها ذى مثلا انها بتمشى لوحدها من غير سائق و هكذا

يعنى اى اضافه بتبقى للحاجات الى موجوده فيها و مش موجوده فى الكلاس الاصلى

و ادى مثال

===========================================

**<?php  
class** car  
{  
 **public $WheelsNum**;  
 **public $DoorsNum**;  
 **public $speedsNum**;   
 **public function** matualFunc()  
 {  
 **echo "ehna 3arbiat 7elwa <br>"**;  
 }  
}  
**class** HammerCar **extends** car  
{  
 **public $ScreensNum**;  
 **public $Color**;  
 **public $MaxSpeed**;  
 **public function** DiffrentFunc()  
 {  
 **echo "ana 3arbia Hammer <br>"**;  
 }  
}  
**?>**

احنا كده شرحنا الوراثه اما طريقه الوراثه تتلخص فى السنتاكس ده

class ChildName extends ParentName

كلاس الابن اكستيندس كلاس الاب

و ادى مثال كمان تفهم منه الدني اكتر

و تعرف انى ممكن بأوبجيت الابن استدعى اى حاجه انا عاوزها من الاب

===========================================

**<?php  
class** car  
{  
 **public $WheelsNum**=4;  
 **public $DoorsNum**=4;  
 **public $speedsNum**=5;  
   
 **public function** matualFunc()  
 {  
 **return "ehna 3arbiat 7elwa <br>"**;  
 }  
}  
**class** HammerCar **extends** car  
{  
 **public $ScreensNum** = 5;  
 **public $Color** =**"Red"**;  
 **public $MaxSpeed**=**"250 km/h"**;  
   
 **public function** DiffrentFunc()  
 {  
 **return "ana 3arbia Hammer <br>"**;  
 }  
}  
  
$obj = **new** HammerCar();  
**echo "------------ Inherted prop and Methods-----------------"**.**"<br>"**;  
**echo "the number of wheels = "**.$obj->**WheelsNum**.**"<br>"**;  
**echo "the number of Doors = "**.$obj->**DoorsNum**.**"<br>"**;  
**echo "the number of speeds = "**.$obj->**speedsNum**.**"<br>"**;  
**echo "the Matual or inherted functions = "**.$obj->matualFunc().**"<br>"**;  
  
**echo "------------ HammerCar prop and Methods-----------------"**.**"<br>"**;  
**echo "the number of Screens = "**.$obj->**ScreensNum**.**"<br>"**;  
**echo "the Color of Hammer = "**.$obj->**Color**.**"<br>"**;  
**echo "the Max Speed of Hammer = "**.$obj->**MaxSpeed**.**"<br>"**;  
**echo "the function of Hammer = "**.$obj->DiffrentFunc().**"<br>"**;  
**?>**

MB

##################################################

**override**

- لا تحدث بين الدالتين فى كلاس واحد إنما فى كلاس و كلاس وارث منه

-نفس اسم الداله

- نفس البارامترات

- الاختلاف بيبقى جوه الفانكشن نفسها

اذاى اعمل اوفر رايد

بص يا سيدى الاوفر رايد ده انى ابقى عامل فانكشن فى الاب بس الفانكشن دى عاوز اعمل تعديل بسيط فيها داخل الابن الوارث و يكون تعديل داخل الفانكشن جوه

بمعنى

- يعنى مينفعش اعدل على الاسم لانى لو عدلت على اسم الفانكشن مبقاش اوفر رايد اصلا

- مينفعش اعدل على البراميترات لانى لو عدلت و زودت او نقصت يبقى برضوا الدنيا باظت و هطر اغير الاسم عشان الفانكشن تشتغل و ساعتها يبقى برضوا مفيش اوفر رايد

- طب امال ايه فيدتها بقه ؟

فيدتها انى اقدر اغير فيها من جوه يعنى لما استدعى الفانكشن من الابن يبقى عن طريق اوبجيكت جاى من الابن يظهر ان الفانكشن من جواها بقه بتعمل حاجه تانيه زياده عن الى ابوه بيعملها او اقل او ممكن جواها اخلى الفانكشن اصلا بتعمل حاجه تانيه خالص

المهم ان التغيير بيبقى جوه الفانكشن نفسها

مش بيبقى فى الاسم او فى المدخلات بتعتهتا و ادى مثال

===========================================

**<?php  
class** person  
{  
 **public $name**;  
 **public $address**;  
 **public $age**;  
 **protected $Email**;  
 **protected $password**;  
  
 **public function** personInfo($mail ,$pass )  
 {  
 **echo " My name is : "** . $this->**name** . **"<br>"**;  
 **echo " My Address is : "** . $this->**address** . **"<br>"**;  
 **echo " My age is : "** . $this->**age** . **"<br>"**;  
 **echo " My Address is : "** . $mail . **"<br>"**;  
 **echo " My age is : "** . $pass. **"<br>"**;  
 }  
}  
  
**class** Egyption **extends** person  
{  
 *//override Function* **public function** personInfo($mail ,$pass )  
 {  
 **echo " My Address is : "** . $mail . **"<br>"**;  
 **echo " My age is : "** . $pass. **"<br>"**;  
 }  
}  
  
$obj = **new** person();  
$obj->**name** = **"Mahmoud"**;  
$obj->**address** = **"Egypt"**;  
$obj->**age** = 23;  
$obj->personInfo(**"mahmoud@gmail.com"**, **"146464886"**);  
  
**echo "<br>############## overriding Result here ###############<br>"**;  
$obj = **new** Egyption();  
$obj->personInfo(**"mahmoud@gmail.com"**, **"146464886"**);  
**?>**

===========================================

**و كده يعنى لازم عشان اعمل اوفر رايدينج**

**ان اولا يبقى الاتنين فانكشن ليهم نفس الاسم**

**الاتنين ليهم نفس البراميترات**

**بس الاختلاف جوه فى الكود الى جوه الفانكشن نفسه**

**و لو مثلا زودنا او نقصنا اى براميتر هيديك ايرور و خد جرب ده عشان بس تتأكد**

===========================================

**<?php  
class** person  
{  
 **public $name**;  
 **public $address**;  
 **public $age**;  
 **protected $Email**;  
 **protected $password**;  
   
 **public function** personInfo($mail ,$pass )  
 {  
 **echo " My name is : "** . $this->**name** . **"<br>"**;  
 **echo " My Address is : "** . $this->**address** . **"<br>"**;  
 **echo " My age is : "** . $this->**age** . **"<br>"**;  
 **echo " My Address is : "** . $mail . **"<br>"**;  
 **echo " My age is : "** . $pass. **"<br>"**;  
 }  
}  
  
**class** Egyption **extends** person  
{  
 **public function** personInfo($mail)  
 {  
 **echo " My Address is : "** . $mail . **"<br>"**;  
 }  
}  
  
$obj = **new** person();  
$obj->**name** = **"Mahmoud"**;  
$obj->**address** = **"Egypt"**;  
$obj->**age** = 23;  
$obj->personInfo(**"mahmoud@gmail.com"**, **"146464886"**);  
  
**echo "<br>############## overriding here ###############<br>"**;  
$obj = **new** Egyption();  
$obj->personInfo(**"mahmoud@gmail.com"**);  
**?>**

===========================================

طلعلك ايرور اهه عارف ليه حالين

الاول انك تمشى بنظام الاوفر رايدينج الصحيح و متتفلسفش

التانى انك تلغى الاوفر رايدنج اصلا خالص و تسمى الفانكشن اسم تانى خالص ساعتها الايرور هيروح ذى كده

===========================================

**<?php  
class** person  
{  
 **public $name**;  
 **public $address**;  
 **public $age**;  
 **protected $Email**;  
 **protected $password**;  
   
 **public function** personInfo($mail ,$pass )  
 {  
 **echo " My name is : "** . $this->**name** . **"<br>"**;  
 **echo " My Address is : "** . $this->**address** . **"<br>"**;  
 **echo " My age is : "** . $this->**age** . **"<br>"**;  
 **echo " My Address is : "** . $mail . **"<br>"**;  
 **echo " My age is : "** . $pass. **"<br>"**;  
 }  
}  
  
**class** Egyption **extends** person  
{  
 *//Noooooo Overriding here as the Function name and Param is Diffrent* **public function** personInfos($mail)  
 {  
 **echo " My Address is : "** . $mail . **"<br>"**;  
 }  
}  
  
$obj = **new** person();  
$obj->**name** = **"Mahmoud"**;  
$obj->**address** = **"Egypt"**;  
$obj->**age** = 23;  
$obj->personInfo(**"mahmoud@gmail.com"**, **"146464886"**);  
  
**echo "<br>############## overriding here ###############<br>"**;  
$obj = **new** Egyption();  
$obj->personInfos(**"mahmoud@gmail.com"**);  
**?>**

===========================================

**overloading**

الاوفر لودينج

طيب دلوقتى جتلى فكره بيض التنين بقه انى عاوز اعمل اوفر لودينج هنا يعنى ايه اوفر لودينج يعنى انى اجيب فانكشن اكتبها مره من غير براميرترز و مره ببرامتير واحد مثلا او اتننين براميتر او3 او ايا كان المهم بيبقى **الاختلاف فى عدد البراميترز و كمان الاختلاف جوه الفنكشن نفسها لو عاوز**

**انما نفس اسم الفانكشن**

ايه الفرق بين الاوفر لودينج و الاوفر رايدنج

الفرق فى الكودين دول

============================================

An example of overloading:

**<?php  
class** Addition {  
 **function** compute($first, $second) {  
 **return** $first+$second;  
 }  
   
 **function** compute($first, $second, $third) {  
 **return** $first+$second+$third;  
 }  
}  
**?>**

**و لطن الطريقه هنا خاطئه لذا سوف نقوم بعمل الاوفرلودينج الصحيح فى الصفحه القادمه**

An example of overriding:

**<?php  
class** Foo {  
 **function** myFoo() {  
 **return "Foo"**;  
 }  
}  
  
**class** Bar **extends** Foo {  
 **function** myFoo() {  
 **return "Bar"**;  
 }  
}  
  
$foo = **new** Foo;  
$bar = **new** Bar;  
**echo**($foo->myFoo()); *//"Foo"***echo**($bar->myFoo()); *//"Bar"***?>**

فى ال php الاوفر لودينج مبينفعش بالطريقه دى لأ ده ليه طرق معينه و عشان تفهمها هعملك كود يوريك اذاى فى البى اتش بى بيحصل الاوفر لودينج

فى طرق حل للمشكله دى و هى

اهه

**الطريقه الصحيحه لعمل الاوفر لودينج فى البى اتش بى**

===========================================

\_\_call

\_\_call($MehodName ,$parametersArray)

##################################

أول طريقه هتستخدم فيها فاكشن اسمها **الكول** و دى ياعم الحج Magic method بستخدمها انى اورث من كلاس ما عن طريقها من غير ما استخدم ال extend  **و كذلك بتستخدم برضوا فى حاجه حلوه اوى :D انى بقدر استخدمها برضوا فى انى اعمل فانكشنز من العدم ذى ما انت هتشوف فى الكود كده بالظبط يعنى من الاخر دى بتنشأ فانكشنز مش موجوده اصلا :D**

**<?php  
class** Mobile  
{  
 **public $name**;  
 **public $ram**;  
 **public $price**;  
   
 **public function** \_\_call($MehodName ,$parametersArray)  
 {  
 **echo "The Method name is : "**.$MehodName.**" <br>"**;  
 **foreach** ($parametersArray **as** $value)  
 {  
 **echo " I'm : "**.$value.**"<br>"**;  
 }  
 }  
}  
  
$obj =**new** Mobile();  
$obj->sayHello();  
**echo "#######################<br>"**;  
$obj->SayHello(**"Mahmoud Badawy"**);  
**echo "#######################<br>"**;  
$obj->SayHello(**"Mahmoud Badawy"** , **"23 years old"**);  
**?>**

===========================================

**تانى طريقه لعمل الاوفر لودينج**

انك تستخدم الديفولت بقه بنول عشان تعمل الى انت عاوزه ده و ادى الحل فى كود افهمه

**<?php  
class** abs  
{  
 **public function** volume($arg1=**null**, $arg2=**null**, $arg3=**null**)  
 {  
 **if**($arg1 == **null** && $arg2 == **null** && $arg3 == **null**)  
 {  
 **echo "function has no arguments. <br>"**;  
 }  
 **else if**($arg1 != **null** && $arg2 != **null** && $arg3 != **null**)  
 {  
 $volume=$arg1\*$arg2\*$arg3;  
 **echo "volume of a cuboid "**.$volume .**"<br>"**;  
 }  
 **else if**($arg1 != **null** && $arg2 != **null**)  
 {  
 $area=$arg1\*$arg2;  
 **echo "area of square = "** .$area .**"<br>"**;  
 }  
 **else if**($arg1 != **null**)  
 {  
 $volume=$arg1\*$arg1\*$arg1;  
 **echo "volume of a cube = "**.$volume .**"<br>"**;  
 }  
 }  
}  
  
$obj=**new** abs();  
**echo "For no arguments. <br>"**;  
$obj->volume();  
**echo "For one arguments. <br>"**;  
$obj->volume(3);  
**echo "For two arguments. <br>"**;  
$obj->volume(3,4);  
**echo "For three arguments. <br>"**;  
$obj->volume(3,4,5);  
**?>**

و بكده يبقى لفينا على اللغه و عملنا الاوفر لودينج عافيه :D :D

MB

##################################################

دلوقتى فى ملحوظه حلوه جدا قولى هى ايه

هى ايه ؟

بص يا سيدى انت ينفع على فكره انك تعمل لكل اوبجيكت بروبيرتى خاصه بيه

يعنى ايه مش فاهم ؟

يعنى انت عندك بروبيرتيس فى الكلاس صح ؟

ايوه

طيب انت تقدر دول تنديهم باى اوبجيكت صح ؟

ايوه

طيب انت ممكن تعمل بقه بروبيرتى مينفعش اى اوبجيكت يناديها الا هو نفسه لانه هى بتتكريت فيه هو بس و بتبان فيه بس

و مش بتبقى تبع الكلاس لا بتبقى تبع الاوبجيكت ده بس

ادينى مثال ياعم انا دماغى ورمت

===========================================

**<?php  
class** person  
{  
 **public $name**=**"Mahmoud"**;  
}  
  
$obj = **new** person();  
$obj->**address** = **"Egypt"**;  
$obj->**age** = 23;  
**echo " My name is : "** . $obj->**name** . **"<br>"**;  
**echo " My Address is : "** . $obj->**address** . **"<br>"**;  
**echo " My age is : "** . $obj->**age** . **"<br>"**;  
**?>**

واخد بالك انت ان كان فى بروبيرتى واحده بس وانا حطيت اتنين فى الاوبجيكت بتاعى بمزاجى

اهه لو حاولت انادى الحاجات دى بأوبجيكت تانى هيخبطنى ايرور فى وشى على طول ذى كده

===========================================

تجربه اهه عشان تبين الايرورز الى هتطلع لما استخدمت البروبيرتيس الخاصه بالاوبجيكت مع اوبجيكت تانى

**<?php  
class** person  
{  
 **public $name**=**"Mahmoud"**;  
}  
  
$obj = **new** person();  
$obj->**address** = **"Egypt"**;  
$obj->**age** = 23;  
**echo " My name is : "** . $obj->**name** . **"<br>"**;  
**echo " My Address is : "** . $obj->**address** . **"<br>"**;  
**echo " My age is : "** . $obj->**age** . **"<br>"**;  
  
$obj1 = **new** person();  
**echo " My name is : "** . $obj1->**name** . **"<br>"**;  
**echo " My Address is : "** . $obj1->**address** . **"<br>"**;  
**echo " My age is : "** . $obj1->**age** . **"<br>"**;  
**?>**

الايرور دى بتوضح ان البروبيرتيس الى معموله فى الكلاس اى اوبجيكت يقدر يندهلها

بينما البروبيرتيس الى بتتعمل عن طريق اوبجيكت معين مبينفعش اى حد يناديها غيره

MB

##################################################

final

الفاينال دى ليه وظيفتن

---------------

مع الكلاس الاب الى هيتم الوراثه منه

فينال دى بتلغى الوراثه

**لو اتحطت قبل الكلاس يبقى معناها استحاله ينفع اورث من الكلاس ده عشان اصبح هو الفاينال الى مفيش من بعده حاجه خلاص**

final class person

{

public $name="Mahmoud";

}

كده الكلاس دى مينفعش يحصل منها اكستيند خالص و استحاله يورث منها حد حاجه

-----------------------------------------------------------------------------

مع الفانكشن جوه الكلاس الاب الى هيتم الوراثه منه

و لو اتحطت قبل اى فانكشن معناها ان **الابن ينفع يورثها بس ميقدرش يعملها اوفر رايد خالص** و بالتالى هيورثها ذى ما هى كده فميكتبهاش تانى فى الابن خالص

**class** person  
{  
 **public $name**=**"Mahmoud"**;  
 **final public function** nameShow()  
 {  
 **echo "Mahmoud Ahmed Badawy"**;  
 }  
}

الى وراه الفانكشن دى معناها ان الكلاس ينفع يتعمل منه وراثه بس الفانكشن الى قبلها فاينال دى هيتم توريثها للابن بس الابن مينفعش يعمل عليها اوفررايد خالص مالص :D :D

MB

##################################################

**abstract**

أول ما تشوف الكلمه دى افتكر كلمه تمبليت على طول

ده يعنى مجرد يعنى مجرد من الوظايف و اى حاجه يعنى مجرد سطمبه

يعنى معايير جوده انا بعملها عشان بعد كده كل الى هيمشى بيه يمشى بمعايير معينه لا يمكن الخروج عنها

الكلاس ابسرتاكت ده نعتبره بروفسير

بيديك معايير مشروع معين عشان تعمله بس هو بيعملوش هو بيديك المعايير بس و يديك اسامى الفانكشنز و البراميترز بتعته بس هو بيعملهاش من الاخر فيه ديفيينيشنز بس

الكلاسات بقه الى هتورث من الابستراكت دى الطلبه

الى عشان تاخد الدردجات كلها لازم تمشى على المعايير بتاتا البروفسير دى و لو ممشيتش المشروع بتعهم يخرب

و بالتالى الفانكشن بيتم كتابتها و تظبيطها بحيث تشتغل هنا

من الاخر لما اعمل كلاس ابستراكت يعنى كده اى كلاس هيورث منه لازم يمشى بمعاييره يعنى الفانكشنز الى جواه لازم عشان هو يشتغل لازم يبقى عامل كل الحاجات الى معموله فى الكلاس ابسرتاكت الاول و بعد كده عاوز يزود برحته المهم يبقى ميقلش عن المعايير الى كلاس الاب الابستراكت حطيتهاله لانه بلانسباله ذى تيمبليت كده

اهم الملاحظات

**الابستراكت كلاس**

1- مينفعش تعمل منه اوبجيكت لانه ابستراكت اسطمبه يعنى مش كلاس فيه حاجه هتتعمل يعنى

2- معمول عشان الكلاسات التانيه تورث منه الفانكشنز و البراميتارز الى فيه بس انما هو ميشتغلش لان اصلا مينفعش اعمل منه اوبجيكت :D

3- بيقبل فانكشنز **عاديه** و بيقبل فانكشنز **ابستراكت**

**الابستراكت فانكشنز**

1- الابستراكت فانكشن بتبقى من غير بودى

2- الابستراكت فانكشن ممكن تحطلها براميترز عادى

3- الفانكشن الى هتتعمل ابستراكت فى كلاس ابستراكت عند الابن الى هيورث مجبر انه يكتبها و يظبطها لان هو اصبح مجبر يمشى على معايير الكلاس الابستراكت الى ورث منه

4- مهم جدا

الفانكشن الى بتبقى واخده ليفل معين من الحمايه فى الابستركت ينفع فى الابن تبقى هى نفسها او اقل منه مينفعش نبقى ازيد منه

يعنى

1- public

2- protected

3- private

اعلى حمايه برايفت

فلو الابستراكت فانكشن اخدتها يبقى اقدر استخدم برايفت للابن او الاقل منها الى هما

بروتيكتيد و بابليك

طيب لو استخدمت بابليك فى الاب خلاص مينفعش يبقى حمايه الابن اكبر من الى وراث منه لازم يبقى خرونج زيه فمينفعلوش الا بابليك زيه

لاحظ ان الابستراكت اصلا مش بياخد برايفت لان انا مش هتعامل معاه اصلا فهو التعامل كله هيبقى بس مع بابليك و بروتيكتيد

مثال بقه يبين الابستراكت حلو و كمان فيه ممكن تكتشف ان الابسترااكت بيقبلش البروبرتيس العاديه يحصلها تمرير داخل اى فانكشن تبعه و ده لانه مجرد يعنى مينفعش اعمل منه اوبجيكت و بالتالى مينفعش اكتب جواه this اصلا و بالتالى الفانكشن sayBye هتسبب مشكله فى الكود لو فكرت استدعيها لانها فى كلاس ابستكراكت و فى نفس الوقت استخدمت جواها this

===========================================

**<?php***// abstract class***abstract class** person  
{  
 **public $name**;  
 *// abstract Functions in abstract class* **abstract public function** SayHello();  
 **abstract public function** SayName($NAME);  
 **abstract protected function** SayPassword();  
 *// Normal Functions in abstract class* **public function** sayBye(){  
 **echo "Bye "**.$this->**name**.**"<br>"**;  
 }  
}  
  
**class** Egyption **extends** person  
{  
 **public function** SayHello(){  
 **echo "Hello "**.$this->**name**.**"<br>"**;  
 }  
 **public function** SayName($NAME){  
 $this->**name**=$NAME;  
 **echo "My name "**.$this->**name**.**"<br>"**;  
 }  
 **public function** SayPassword(){  
 **echo "Password hhhhhhhhhh "**.**"<br>"**;  
 }  
}  
  
  
$obj = **new** Egyption();  
$obj->sayBye();  
$obj->SayName(**"Mahmoud Badawy"**);  
$obj->SayHello();  
$obj->SayPassword();  
**?>**

===========================================

بعد تجربه الكود الاستنتاج

اولا ذى ما قولنا فوق

الكلاس الابستراكت هيورثك كل الى فيه بس هو مش هيعرف يستخدم حاجاته جواه او براه لانه هو مبينفعش يتعمل منه اوبجيكت اصلا فعشان كده لما حطيت

$this->name

جوه الفانكشن العاديه الى فى الكلاس ابستراكت فلما جيت استدعيها باوبجيكت الكلاس الابن

نفذ الفنكشن بس معرفش ينفذ

$this->name

لانه المفروض هيخدها من اوبجيكت الابستراكت ولانه مش موجود ولا نفع اعمل من الابستركت اوبجيكت اصلا فمعرفش يخدها خالص

بينما فى باقى الفانكشنز الى استدعتها الى هى ابستركتيد و انا نادهلها كاتبها فى الابن و ندها من الابن فقد يشغل

$this->name

مع انه هو اصلا وراثها من الابستركتش

شوفت بقه ان الاب الابستركتش مبيعرفش يستخدم حاجته بس ابنه بيعرف يورثها و يستخدمها

لاحظت طبعا ان الفانكشنز الابستراكت بتكتب من غير بودى و لازم و مجبر استعملها فى الابن و ساعتها بعملها بودى فى الابن و كل حاجه

لاحظت ان ينفع استخدام البراميتر فى الفانكشنز عادى و ده الطبيعى يعنى مش بيتجبوا علينا

دى لو عاوز اصلح المشاكل بتاعت الكود الى فات

و احط قيمه للفانكشن العاديه جوه الابستراكتيد كلاس مفيش حل ليها غير انى اعرف البروبيرتى و اديها قيمه فى الكلاس نفسها تبقى قيمه default

**<?php  
abstract class** person  
{  
 **public $name**=**"Mebo"**;  
 **abstract public function** SayHello();  
 **abstract public function** SayName($NAME);  
 **abstract protected function** SayPassword();  
   
 **public function** sayBye(){  
 **echo "Bye "**.$this->**name**.**"<br>"**;  
 }  
}  
  
  
**class** Egyption **extends** person  
{  
 **public function** SayHello(){  
 **echo "Hello "**.$this->**name**.**"<br>"**;  
 }  
 **public function** SayName($NAME){  
 $this->**name**=$NAME;  
 **echo "My name "**.$this->**name**.**"<br>"**;  
 }  
 **public function** SayPassword(){  
 **echo "Password hhhhhhhhhh "**.**"<br>"**;  
 }  
}  
  
$obj = **new** Egyption();  
$obj->sayBye();  
$obj->SayName(**"Mahmoud Badawy"**);  
$obj->SayHello();  
$obj->SayPassword();  
**?>**

===========================================

بس الحل الانضف

الابستراكت بتخلى الحاجه اسطمبه و الصح لدام هعمل ابستراكت كلاس يبقى كل الفانكشنز الى جواه ابستركت هى كمان و متنوعش عشان الكود يبقى نضيف و يبقى المفروض الحاجه الاستاندرار النضيقه تكتب كده

**<?php  
  
  
abstract class** person  
{  
 **public $name**=**"Mebo"**;  
 **abstract public function** SayHello();  
 **abstract public function** SayName($NAME);  
 **abstract protected function** SayPassword();  
}  
  
**class** Egyption **extends** person  
{  
 **public function** SayHello(){  
 **echo "Hello "**.$this->**name**.**"<br>"**;  
 }  
 **public function** SayName($NAME){  
 $this->**name**=$NAME;  
 **echo "My name "**.$this->**name**.**"<br>"**;  
 }  
 **public function** SayPassword(){  
 **echo "Password hhhhhhhhhh "**.**"<br>"**;  
 }  
}  
  
$obj = **new** Egyption();  
$obj->**name** =**"Karim"**;  
$obj->SayHello();  
$obj->SayName(**"Mahmoud Badawy"**);  
$obj->SayPassword();  
**?>**

MB

##################################################

**Polymorphism ( interface - implement)**

برضوا ده طريقه باظبط معايير كتابه الكود

design pattern

معاناها

تعدد الاشكال ( توريه فى اللغه العربيه الفصحى )

يعنى مثلا انت عند 4 زراير بلايستيشن

X

O

A

D

فى الكوره الاكس بتباصى

فى المصارعه الاكس بتضرب

فى العربيات الاكس بتجرى

يعنى من الاخر الاكس هى حاجه واحده بعمل فانكشن معينه و هى انى ادوس عليها بس مع كل لعبه بتعمل فانكشن مختلفه

يعنى انترفيس واحد الى هو الزرار اكس بس الزرار ده كل اما ادوس عليه فى لعبه مختلفه يعمل وظيفه مختلفه

تعالى لمثال تانى

دلوقتى انا جبت دكتور و حلاق و الجزار و ممثل

طلبت منهم يعملوا فانكشن ال

cut

هتلاقى ان الفانكشن هى هى بس فى طريقه تنفزها عند كل واحد منهم مختلفه

الدكتور هيقطع الجرح و يظبطه

الحلاق هيقطع الشعر

الجزار هيقطع اللحمه

الممثل هيقطع التصوير و يوقفه

فهمت يعنى ايه بوليمرفيزم ؟

ايوه يعنى الوظيفه الواحد لكل شخص بتتنفذ بطريقه معينه حسب الى الى بينفذها

يعنى فى البرمجه البوليمرفيزم

بتجمع الكلاسات الى فيها فانكشنز مختلفه بس ليها نفس الانترفيس

الكلاسات الابناء الى واخدين من كلاس الانترفيس لازم يبقوا كاتبين كل الفانكشن الى مكتوبه فى الانترفيس ذى الابستراكت بالظبط

هو يعتبر شبه الابستراكت اصلا بس الاختلافات بسيطه جدا

============================================

اذاى اكتبه فى الكود

اولا كود الكلاس الى هعمله انترفيس

1- هتكتب انترفيس اسم الكلاس و جواه بقه ذى الابستراكت بالظبط و مبكتبش كلمه كلاس خالص لانه مش كلاس ده انترفيس

interface classname { }

2-كل الفانشكنز عباره عن فانكشنات من غير بودى يعنى اسطمبات بس و طبعا بتكتب فيها براميترس عادى

3- مبيتكتبش اى بروبيرتيس جوه الانترفيس

هيبقى حاجه ذى كده

**interface** mobile  
{  
 **public function** pressHome();  
 **public function** SayHello();  
 **public function** SayName($name);  
}

============================================

ثانيا كود الكلاس الى هيورث او هياخد الانترفيس يشتغل زيه

1- اولا عشان ياخد من لانترفيس غهو بيعمل امبليمنت للانترفيس كلاس كده

class childClass implements parentClass

2- اى فانكشن موجوده فى الانترفيس فى الكلاس الابن مجبر يكتبها لان الانترفيس اصلا ذى الابستراكت كود ستايل من الاخر او ديزاين بترن

3- طبعا تقدر تزود فانكشنز فى الابن بمزاجك بس اهم حاجه يبقى كاتب كل الفانكشنز الى ف الانترفيس الاول يعنى خلص الواجب الى عليك و العب براحتك يعنى ههههههههه

4- طبعا بما ان الانترفيس جواه فانكشن مجرد بودى بس ف فى الابناء بتظبط الفانكشنز بمزاجهم بحيث كل ابن يعمل الوظايف بالشكل الى يريحه المهم يبقى ماشى على المعايير الى محطوطه وخلاص فكده الانترفيس مش بيتعمل منه اوبجيكت لا بيتعمل من الكلاس الى ورق منه بس

**<?php  
interface** mobile  
{  
 **public function** pressHome();  
 **public function** SayHello();  
 **public function** SayName($name);  
}  
**class** Sony **implements** mobile  
{  
 **public function** pressHome(){  
 **echo " press home to Go Sony Home <br>"**;  
 }  
 **public function** SayHello(){  
 **echo " Hello Sony <br>"**;  
 }  
 **public function** SayName($name){  
 $this->**name** = $name;  
 **echo " My name is "**.$this->**name**.**" <br>"**;  
 }  
 **public function** SayNo(){  
 **echo " No Sony <br>"**;  
 }  
}  
**?>**

============================================

طيب اكتبلى كود يوضح بقه اذاى بيحصل ان كل كلاس ابن بيعمل الفانكشنز بالطريقه الى تريحه بس المهم انه ينفذ الفانكشنز الى فى الانترفيس بشكلها انما وظيفتها بمزاجه

اهه يا سيدى

**<?php  
interface** mobile  
{  
 **public function** pressHome();  
 **public function** SayHello();  
 **public function** SayName($name);  
}  
**class** Sony **implements** mobile  
{  
 **public function** pressHome(){  
 **echo " press home to Go Sony Home <br>"**;  
 }  
 **public function** SayHello(){  
 **echo " Hello Sony <br>"**;  
 }  
 **public function** SayName($name){  
 $this->**name** = $name;  
 **echo " My name is "**.$this->**name**.**" <br>"**;  
 }  
 **public function** SayNo(){  
 **echo " No Sony <br>"**;  
 }  
}  
**class** Apple **implements** mobile  
{  
 **public function** pressHome(){  
 **echo " press home to Go Apple Home <br>"**;  
 }  
 **public function** SayHello(){  
 **echo " Hello Apple <br>"**;  
 }  
 **public function** SayName($name){  
 $this->**name** = $name;  
 **echo " My name is "**.$this->**name**.**" <br>"**;  
 }  
}  
  
$obj =**new** Sony();  
$obj->**name**=**"Sony"**;  
$obj->pressHome();  
$obj->SayHello();  
$obj->SayName($obj->**name**);  
*/\*Say no is only for sony \*/*$obj->SayNo();  
**echo " ###################################<br>"**;  
$obj =**new** Apple();  
$obj->**name**=**"Apple"**;  
$obj->pressHome();  
$obj->SayHello();  
$obj->SayName($obj->**name**);  
**?>**

============================================

لاحظ بقه يا اسطى

1- ان كل الفانكشن الى عرفتها فى الانترفيس الزام انى استخدمها فى اى كلاس تانيه عملت امبليمينت للانترفيس

2- اقدر فى كل كلاس من الابناء ازود فانكشنز بمزاجى بس مقدرش استخدم اى فانكشن هتكون خاصه بكلاس معين فى كلاس تانى ما هما مش فاتحينها سبيل

3- الانترفيس مبيقبلش اى بروبيرتيس بينما الابناء عادى بيقبلوا قشطه يعنى ما الى خلاهم يزودوا فانكشنز على فانكشنات الانترفيس يبقى يقدروا يزودوا بروبيرتيس خاصه بيهم عادى :D

4- الانترفيس بيتعملش منه اوبجيكت بينما ابناءه ينفع

5- الانترفيس شبه الابستراكت جدا جدا بس فى بعض الفروقات البسيطه هنبقى نشرحها بعدين

و هى اهه بعدين ليه

الفرق الأساسي بين interface و abstract class هي أن الدوال في interface تكون مجردة كليًا ولا يمكن أن تحوي على أي implementation أي أنها لا تقوم بتنفيذ شيء حتى يرثها الصف الابن ويقوم بعمل override.

في حين abstract class يمكن أن يحوي على دوال تقوم بتنفيذ سلوك افتراضي ثم يأتي الصف الابن إما أن ينفذ هذا السلوك نفسه أو سلوك آخر أيضًا بعملية override.

============================================

معلومه سى بلاس بلاس على الطاير فكك منها لو عمرك ما درست ++C

لو حد درس سى بلاس بلاس هيعرف ان الانترفيس دى هى الامتدادات بتاعت ال

header

الى كان بيتكتب فيها الديفينيشن بس يعنى اساسمى الفانكشنز و خلاص بينما الديكليريشن الى هى كل حاجه خاصه بالظيفه نفسها كانت بتكتب فى الامبليمنتيشن بتعها و بتسمى ديكليريشن

MB

##################################################

**Magic Methods**

كلهم بيبدأوا ب \_ \_ شرطتين كده \_\_

المهم اول واحده معانا دلوقتى هى

\_\_construct()

1- فايده الفانكشن دى انها اول ما بيحصل ان الاوبجيكت بيتكريت هى بتشتغل فممكن اسخدمها فى اننا املى بيها البروبيرتيس كقسم افتراضيه

ممكن اعمل فانكشن معينه تحصل على طول اول ما الاوبجييكت يتم انشاءه كده يعنى

2- الفانكشن دى ذى اى فانكشن بتقبل براميترز و لما اجى ادخل البراميتر عشان اناديها طبعا هى مش بتتنادى عادى لأ هى بتتنادى و انت بتكريت الاوبجيكت و بالتالى انا بحط البراميتر بتعها فى القوس بتاع انشاء الاوبجيكت

دلوقتى اوريكوا بقه 3 اكواد منهم كودين مكتوبين بطريقه صح و كود مكتوب بطريقه غلط و هقولكوا على حله بقه ساعتها

============================================

دى طريقه كتابت الكونستراكتور من غير براميترز و واضح فى الاوبجيكت انى محطتش حاجه برضوا

**<?php  
class** Mobile  
{  
 **public $name**;  
 **public $ram**;  
 **public $price**;  
   
 **public function** \_\_construct()  
 {  
 **echo "The Object has been created <br>"**;  
 }  
}  
  
$obj =**new** Mobile();  
**?>**

============================================

هنا عملناه ببراميتر عادى و حطيناها القيم فى الاوبجيكت

**<?php  
class** Mobile  
{  
 **public $name**;  
 **public $ram**;  
 **public $price**;  
 **public function** \_\_construct($Name , $Ram , $Price)  
 {  
 $this->**name**=$Name;  
 $this->**ram**=$Ram;  
 $this->**price**=$Price;  
 **echo "Mobile Name : "**.$this->**name**. **"<br>"**;  
 **echo "Mobile Ram : "**.$this->**ram**. **"<br>"**;  
 **echo "Mobile Price : "**.$this->**price**. **"<br>"**;  
 }  
}  
  
$obj =**new** Mobile(**"Sony"**,**"2 Gb"**,**"3500 L.E"**);  
**?>**

MB

##################################################

الديستراكتور المدمر

\_\_destruct()

الفانكشن دى كل الى بتعمله انها عامله ذى الكلوز مثلا يعنى ينفع نعمل فيها الكلوز كونيكشن مثلا ليه بقه لانها اول ما الاوبجيكت مهمته بتخلص بتشتغل هى و بتدمر الاوبيجكت بحيث يكون ده بقى نهايته خلاص ههههههههههههه

**<?php  
class** Mobile  
{  
 **public $name**;  
 **public $ram**;  
 **public $price**;  
   
 **public function** \_\_construct($n , $r , $p)  
 {  
 $this->**name**=$n;  
 $this->**ram**=$r;  
 $this->**price**=$p;  
 **echo "Mobile Name : "**.$this->**name**. **"<br>"**;  
 **echo "Mobile Ram : "**.$this->**ram**. **"<br>"**;  
 **echo "Mobile Price : "**.$this->**price**. **"<br>"**;  
 }  
   
 **public function** \_\_destruct()  
 {  
 **echo "Object has been Destroied <br>"**;  
 }  
}  
  
$obj =**new** Mobile(**"Sony"**,**"2 Gb"**,**"3500 L.E"**);  
**?>**

MB

##################################################

\_\_call($methodName ,$parametersArrayName)

فانكشن الكول دى لازم لازم لازم تاخد ال 2 براميترز دول

**$methodName**

ده اوتوماتيك لوحده كده بيسجل اسم الفانكشن الى مش موجوده **و هو هيحل محلها**

**$parametersArrayName**

اما ده بقه عباره عن اراى بتسيف فيها كل البراميترز الى انت عملها فى الفانكشن الى هى مش موجوده دى و الكول هيحل محلها

و لو مفيش فى الفانشكنز براميترز عادى يعنى مش هيضر ولا حاجه

الاراى هتبقى فاضيه عادى يعنى

بس لازم اكتب الاتنين براميتر فى الكول كده حتى لو مفيش براميترات فى الفانكشن الى مش موجوده الى الكول هيعوضها هههههههههههه

**فانكشن الكول دى بتشتغل امتى ؟**

لما اكون انا مستدعى فانكشن مش موجوده اصلا فى الكلاس بأوبجيكت من الكلاس فهو بيروح يدر عليها ميلقهاش طب يعمل ايه يطلع ايرور طبعا

بس لو لقى فانكشن الكول بيقولها تعالى انتى بداله بقه

و مش هطلع ايرور و لا حاجه

من الاخر فانكشن الكول بتحل محل اى فانكشن مش موجوده و انا استدعتها و كذلك بتحل محل الفانكشنز البرايفيت الى مينفعش استدعيها خارج الكلاس بتعها

مثال

**<?php  
class** Mobile  
{  
 **public $name**;  
 **public $ram**;  
 **public $price**;  
 **public function** \_\_call($MehodName ,$parametersArray)  
 {  
 **echo "The Method name is : "**.$MehodName.**" <br>"**;  
 **foreach** ($parametersArray **as** $value)  
 {  
 **echo " I'm : "**.$value.**"<br>"**;  
 }  
 }  
}  
  
$obj =**new** Mobile();  
$obj->sayHello();  
**echo "#######################<br>"**;  
$obj->SayHello(**"Mahmoud Badawy"**);  
**echo "#######################<br>"**;  
$obj->SayHello(**"Mahmoud Badawy"** , **"23 years old"**);  
**?>**

============================================

ودى عشان اوريك انه بيحل محل البرايفيت فانكشن برضوا

**<?php  
class** Mobile  
{  
 **public $name**;  
 **public $ram**;  
 **public $price**;  
   
 **private function** sayHello()  
 {  
 **echo "This is private Fuction <br>"**;  
 }  
 **public function** \_\_call($MehodName ,$parametersArray)  
 {  
 **echo "The Method name is : "**.$MehodName.**" <br>"**;  
 **foreach** ($parametersArray **as** $value)  
 {  
 **echo " I'm : "**.$value.**"<br>"**;  
 }  
 }  
}  
  
$obj =**new** Mobile();  
$obj->sayHello();  
**echo "#######################<br>"**;  
$obj->SayHello(**"Mahmoud Badawy"**);  
**echo "#######################<br>"**;  
$obj->SayHello(**"Mahmoud Badawy"** , **"23 years old"**);  
**?>**

============================================

من كل الكلام الى فوق ده يتضح ان الكول معمل اصلا عشان يحل مشكله الاوفرلودينج فى البى اتش بى و يحل محل الفانكشنز الى مش معموله فى الكلاس

MB

########################################################################

\_\_set($properties , $value)

\_\_get($properties)

اولا ال

\_\_get($properties)

بص يا سيدى انت عارف ان ينفع لو الكلاس عادى و مفيهوش ولا سيت ولا جيت ساعتها بينفع اعمل بروبرتيس من الاوبجيكتات بشكل مباشر من غير ما اكون عملتهم فى الكلاس عادى   
  
-- طيب لو حطيت \_\_get فى الكلاس يبقى ساعتها لو مفيش \_\_set و جيت تعمل بروبرتى من الاوبجيكت بشكل مباشر ساعتها هيضرب و بالتالى ساعتها لازم يبقى موجود \_\_set لان \_\_set بتديك فرصه تعمل لنفسك بروبرتى يتعمل عليه اى بروسيس عادى خالص و بعد كده اعمل منه جيت و ساعتها ينفع تانى انك تعمل بروبرتى من العدم فى الاوبجيكت عادى بس الفرق بين انى مكونش حاطط سيت او جيت و انى ابقى حاططهم   
انى لو حاطط سيت و جيت ساعتها اقدر جوه السيت اعمل عمليات على البروبرتى بحيث لو انشأته انه بيساوى خمسه مثلا فيحصل عليه شويه عمليات يطلع فى الاخر فى الجيت عشره مثلا ههههههههه  
انما العادى من غير السيت و الجيت ده بقه برنس ذى ما بتكريته و تديله قيمه بيطلع ذى ما هو بس كده

no creation of properties out of class

دى ذى الكول بس مع البروبيرتيس الى مش موجوده فى الكلاس او برايفيت بتحل محل البروبرتيس الى متعملتش فى الكلاس او بتشغل البروبرتيس الى متعملتش جوه اكلاس

لو عملته ايكوا هتلاقيه نده فانكشن الجيت

بينما لو حبيت اكريته هتلاقيه ضرب لانه مفيهوش سيت و فيه جيت بس

و بالتالى هى بتمنع انى اكريت بروبيرتى بره الكلاس و بالتالى دى نوع من انواع الحمايه

و كود الجيت اهه

**<?php  
class** Mobile  
{  
 **public $name**;  
 **private $ram**;  
   
 **function** \_\_get($name)  
 {  
 **echo "this Properties [ "**.$name.**" ] is not founded or it is private for class only <br>"**;  
 }  
}  
  
$obj = **new** Mobile();  
$obj1 = **new** Mobile();  
  
**echo** $obj->**ram** .**"<br>"**;  
**echo** $obj->**Price** .**"<br>"**;  
**echo "<pre>"**;  
*print\_r*($obj);  
**echo "</pre>"**;  
  
**echo "<pre>"**;  
*print\_r*($obj1);  
**echo "</pre>"**;  
**?>**

هتلاحظ ان الاوبجيكت الاول و التانى الاستراكتشار بتعهم متغيرش و مزدش عليهم اى بروبيرتى

============================================

لو جربت تكتريت بروبيرتى جديد من غير وضع ال \_\_set()

هتلاقى ايرور على طول

و ادى فانكشن فيها ايرور اهه error

**<?php  
class** Mobile  
{  
 **public $name**;  
 **private $ram**;  
 **function** \_\_get($name)  
 {  
 **echo "this Properties [ "**.$name.**" ] is not founded or it is private for class only <br>"**;  
 }  
}  
  
$obj = **new** Mobile();  
$obj1 = **new** Mobile();  
*//erroe here after this line delete it to run get function*$obj->ram =**"2 G"**;  
**echo** $obj->**ram** .**"<br>"**;  
**echo** $obj->**Price** .**"<br>"**;  
**echo "<pre>"**;  
*print\_r*($obj);  
**echo "</pre>"**;  
**echo "<pre>"**;  
*print\_r*($obj1);  
**echo "</pre>"**;  
**?>**

============================================

ثانيا

**\_\_set($properties , $value)**

no echo for created properties out of class

دى بقه بتخليك عادى كريت البروبيرتى بس متقدرش تعملها ايكوا

على عكس جيت تخليك تعمل ايكوا و متخلكش تكريت

و برضوا بعد ما تكريت مش هتلاقى البروبيرتى زادت على الاوبجيكت ولا حاجه و هتلاقى الاسرتاكتشار هو هواه متغيرش   
و لما تعمل جيت مع سيت كده تبقى عمده و تكريت و تعمل ايكوا بقه عادى

**<?php  
class** Mobile  
{  
 **public $name**;  
 **private $ram**;  
  
 **function** \_\_set($name, $value)  
 {  
 **echo "this Properties [ "**.$name.**" ] is not founded or it is private for class only <br>"**;  
 **echo "this Properties vlaue is [ "**.$value.**" ] <br>"**;  
 }  
}  
  
$obj = **new** Mobile();  
$obj1 = **new** Mobile();  
$obj->**ram** = **"2 Gb"**;  
$obj->**price** = **"2000 L.E"**;  
  
**echo "<pre>"**;  
*print\_r*($obj);  
**echo "</pre>"**;  
  
**echo "<pre>"**;  
*print\_r*($obj1);  
**echo "</pre>"**;  
**?>**

============================================

\_\_set($properties , $value)

\_\_get($properties)

مع بعض

فاكر لما كنت بتعمل بروبيرتى جديد بره الكلاس عن طريق الاوبجيكت تحت و بيبقى البروبيرتى دى خاصه فقط بالاوبجيكت ده ؟

ايوه فاكر طيب السيت و الجيت بقه اتعملوا عشان يلغوا الكلام ده و يبقى بيتعملش الا عن طريقهم عشان متبقاش سداح مداح كده و الفانكشن دى هتفهمك جرب بس تشيل مره السيت و تجرب و شوف الايرور و مره كمان تشيل الجيت و جرب و شوف الايرور

**<?php  
class** Mobile  
{  
 **public $name**;  
 **private $ram**;  
   
 **function** \_\_set($name, $value)  
 {  
 **echo "this Properties [ "**.$name.**" ] is not founded or it is private for class only <br>"**;  
 **echo "this Properties vlaue is [ "**.$value.**" ] <br>"**;  
 }  
   
 **function** \_\_get($name)  
 {  
 **echo "this Properties [ "**.$name.**" ] is not founded or it is private for class only <br>"**;  
 }  
}  
  
$obj = **new** Mobile();  
$obj1 = **new** Mobile();  
$obj->**ram** = **"2 Gb"**;  
$obj->**price** = **"2000 L.E"**;  
**echo** $obj->**ram** .**"<br>"**;  
  
**echo "<pre>"**;  
*print\_r*($obj);  
**echo "</pre>"**;  
  
**echo "<pre>"**;  
*print\_r*($obj1);  
**echo "</pre>"**;  
**?>**

السيت هتشغل الكريشن

الجيت هتشغل الايكو

بس الاستراكتشار بتاع الاوبجيكت مش هيزيد فيه البروبرتيس الى اتعملت عابره دى خالص

على عكس زمان من غير سيت و جيت كنت تلاقى اى بروبيرتى تعملها تحت فى الاوبجيكت و تلقيها بقت موجوده فى ستراكتشارى الاوبجيكت كده عادى

من الاخر الجيت و الست مهمتهم يمنعوا عمل بروبيرتس داخل الاستراكتشار بتاع الاوبجيكتات بالذات فمبتبنش فى الشغل و بالتالى ده حاجه كويسه جدا فى السيكيورتى لانهم كده بيعملوا بروبرتيس وهميين مش حقيقيين

و معظم استخدمهم فى الحياه العمليه هيبقى من غير اى رسايل خالص هيبقى مجرد مكتوبين كده عشان يجبروا الى بيكتب كود انه ميكريتش بروبيرتس فى الاوبجيكتس لانه هيبقى ذى ميكون بيكتب هواء

الكود النضيف هيتكتب كده و عيش يا معلم

**<?php  
class** Mobile  
{  
 **public $name**;  
 **private $ram**;  
  
 **function** \_\_set($name, $value)  
 {  
 *//* ***TODO: Implement \_\_set() method.*** }  
 **function** \_\_get($name)  
 {  
 *//* ***TODO: Implement \_\_get() method.*** }  
}  
  
$obj = **new** Mobile();  
$obj1 = **new** Mobile();  
  
$obj->**ram** = **"2 Gb"**;  
$obj->**price** = **"2000 L.E"**;  
**echo** $obj->**ram** .**"<br>"**;  
**echo** $obj->**price** .**"<br>"**;  
  
**echo "<pre>"**;  
*print\_r*($obj);  
**echo "</pre>"**;  
  
**echo "<pre>"**;  
*print\_r*($obj1);  
**echo "</pre>"**;  
**?>**

**ملاحظات**

هتلاحظ ان الاستراتشار بتاع اوبجيكت واحد متغيرش و زيه ذى التانى

هتلاحظ انه يعتبر الكام سطر الى فيهم بروبيرتس جديده من دماغى بيتكريتوا فى الاوبجيكت كانهم متنفزوش واكبر دليل ان الايكوا متكتبش

لان الكريشن جه يحصل راح رايح منفذ السيت فملقاش جواه كود معملش حاجه

فى الايكوا جه ينفذه راح رايح ينفذ الجيت ملقاش جوه الجيت كود فمعملش حاجه برضوا

**الاستنتاج ان الجيت و السيت بيمنعوا عمل اى بروبيرتيس فى الاوبجيكتات لو اتسابوا فاضيين من غير ما نعمل فيهم اكواد**

و طالما البروبيرتى متعملش فى الكلاس فمش هيتعمل فى اى مكان تانى و لو برايفت مش هخليك تقراه خالص

============================================

جرب شيل البرايفيت و هتلاقى الجيت اشتغلت لوحدها على البروبيتريس الى انت عاملها فى الاوبجيكت بس بتتقرى فى الاوبجيكت بس

و بالتالى هنرجع لمرجعونا تانى

MB

##################################################

copy Objects

فى انى اعمل

Copy by refrence

و ده من عيوبه انى لو غيرت فى اى اوبجيكت سواء الاوبجيكت الاصلى او النسخه المتكبيره

بيأثر على الاوبجيكت الاصلى و المنسوخ

و ده لانهم الاتنين بيوروا على بعض و بالتالى لو واحد منهم اتغير التانى يتأثر

ده كود يوضح الفكر

<?php

class Person

{

public $name;

function \_\_construct($n)

{

/\*very Important to save Values in properties \*/

$this->name = $n;

}

}

$MainObj = new Person("Karim Salah ");

$CopiedObj = $MainObj; // Copy By Refrence

echo "Object Main : ";

echo "<pre>";

print\_r($MainObj);

echo "</pre>";

echo "Object Copy : ";

echo "<pre>";

print\_r($CopiedObj);

echo "</pre>";

echo "############## After Edit in Main ########### <br>";

$MainObj->name="Osama Elzero "; /\* The Edit Here in main \*/

echo "Object Main : ";

echo "<pre>";

print\_r($MainObj);

echo "</pre>";

echo "Object Copy : ";

echo "<pre>";

print\_r($CopiedObj);

echo "</pre>";

echo "############## After Edit in Copied ########### <br>";

$CopiedObj->name="Mahmoud Badawy "; /\* The Edit Here in Copied \*/

echo "Object Main : ";

echo "<pre>";

print\_r($MainObj);

echo "</pre>";

echo "Object Copy : ";

echo "<pre>";

print\_r($CopiedObj);

echo "</pre>";

?>

============================================

طيب لعلنا حاجه تحل المشكله بحيث لو عملت تعديل فى الاصليه متأثرش على الكوبى و لو عملت تعديل فى الكوبى ميأثرش على الاصلى و هى انك تستخدم

بدل

الكوبى باى ريفرنس دى

$CopiedObj =$MainObj;

نستخدم بقه

clone

كده

$CopiedObj = clone $MainObj;

و ادى الكود

<?php

class Person

{

public $name;

function \_\_construct($n)

{

/\*very Important to save Values in properties \*/

$this->name = $n;

}

}

$MainObj = new Person("Karim Salah ");

$CopiedObj = clone $MainObj; // clone copy

echo "Object Main : ";

echo "<pre>";

print\_r($MainObj);

echo "</pre>";

echo "Object Copy : ";

echo "<pre>";

print\_r($CopiedObj);

echo "</pre>";

echo "############## After Edit in Main ########### <br>";

$MainObj->name="Osama Elzero "; /\* The Edit Here in main \*/

echo "Object Main : ";

echo "<pre>";

print\_r($MainObj);

echo "</pre>";

echo "Object Copy : ";

echo "<pre>";

print\_r($CopiedObj);

echo "</pre>";

echo "############## After Edit in Copied ########### <br>";

$CopiedObj->name="Mahmoud Badawy "; /\* The Edit Here in Copied \*/

echo "Object Main : ";

echo "<pre>";

print\_r($MainObj);

echo "</pre>";

echo "Object Copy : ";

echo "<pre>";

print\_r($CopiedObj);

echo "</pre>";

?>

============================================

بس ظهرت بعض المشاكل فى الطريقه دى

$CopiedObj = clone $MainObj; // clone copy

و كان حل جميع المشاكل دى استخدام فانكشن خاصه بالكلون اسمها

الى هى الماجيك ميثود الى اسمها كلون

============================================

تعالى نشرحها و نشرح اتعملت ليه اصلا

اولا الطريقه دى هتنفع لكل الداتا تيب عادى هتنفع للاسترينج و الفلوت و الانتيجر و الكراكتر و يعتبر مع كله

$CopiedObj = clone $MainObj; // clone copy

بس امتى هيظهر مشكلها

لو جيت انسخ اوبجيكت و الاوبجيكت ده من كلاس تانى خالص يعنى ورثه مثلا او الكلاس عامل حاجته بابليك فأى كلاس يقدر يستخدم الاوبيجكتات بتعته عادى

فسعتها الكلون مش هيشتغل و عشان يشتغل لازم تستخدم الماجيك ميثود الى اسمها كلون

و كان حل جميع المشاكل دى استخدام فانكشن خاصه بالكلون اسمها

function \_\_clone()

{

// TODO: Implement \_\_clone() method.

}

و ده مثال تفهم منه

الصراحه انا فاهم بس مش عارف اشرحه ههههههههههه

<?php

class SubObject

{

static $instances = 0;

public $instance;

public function \_\_construct() {

$this->instance = ++self::$instances;

}

public function \_\_clone() {

$this->instance = ++self::$instances;

}

}

class MyCloneable

{

public $object1;

public $object2;

function \_\_clone()

{

// Force a copy of this->object, otherwise

// it will point to same object.

$this->object1 = clone $this->object1;

}

}

/\* Clone Object \*/

$obj = new MyCloneable();

/\* Sub Object with it's properties from Clone \*/

$obj->object1 = new SubObject();

$obj->object2 = new SubObject();

/\* Clone Obj to Obj2 that created now \*/

$obj2 = clone $obj;

print("Original Object:\n");

echo "<pre>";

print\_r($obj);

echo "</pre>";

print("Cloned Object:\n");

echo "<pre>";

print\_r($obj2);

echo "</pre>";

?>

============================================

هتفهم الحته بتاعت ال

\_\_clone() {}

دى اكتر فى التطبيقات بقه عشان مش عارف اشرحها الصراحه لانها ملعبكه جدا

MB

##################################################

static key word

ستاتيك دى كلمه بتكتب قبل اى

properties or Method

طيب ايه فايدتها او بتعمل ايه ؟

1- بص يا سيدى هى ستاتيك لما بتتعمل للبروبرتيس او الفانكشن يبقى البروبيرتى دى او الميثود دى بقت جلوبال

2- الاهم بقه هنا فى البى اتش بى ان لو عملت البروبيرتى ستاتيك يبقى مينفعش اناديه بأوبجيكت و يتم مناداته بالكلاس بتعته فقط لا غير

3- اما لو الميثود ستاتيك فيتم مناداته بالكلاس و بالاوجيكت عادى

الملخص :-

يبقى يتلخص الكلام ان البروبيرتى و الميثود الاستاتيك هما جلوبال

و مبينادوش بالاوبجيكت لأ بيتنادوا بالكلاس فقط و بالتالى هيمنعوا عمل

$this

تماما

و ادى أمثله

============================================

<?php

class Person

{

static $name;

static $age;

static $address;

static function SayHello()

{

self::$name = Person::$name;

echo "Hello " . Person::$name . " from Function <br>";

self::$name = "Sa3d El yateem ";

echo "Hello " . Person::$name . " from Function <br>";

}

}

/\* Static probrties is Global and Does not need Object to use \*/

Person::$name = "Mahmoud";

echo Person::$name . "<br>";

Person::SayHello();

echo Person::$name . "<br>";

?>

هنلاحظ فى الفانكشن ان الكوبى باى ريفرنس شغال الله ينور و مش عارف ايه حله الصراحه لان جربت كلون معاه ادى ايرور و ده كده هيحتاج سيرش حبتين

بس عمتا اشطه فل الفل

المهم ان احنا فهمنا ان البروبيرتيس الاستاتيتك جلوبال و مش بيحتاج اوبجيكت عشان يشتغل

و لو فكرت اناديه بأوبجيكت هيضربنى ايرور و بما ان مفيش اوبجيكت اذا مفيش زيس

<?php

class Person

{

static $name;

static $age;

static $address;

static function SayHello()

{

self::$name = Person::$name;

echo "Hello Mr : " . Person::$name . "<br>";

}

}

/\* Static probrties is Global and Does not need Object to use \*/

Person::$name = "Mahmoud Badawy ";

echo Person::$name . "<br>";

Person::SayHello();

Person::$name = "Mostafa Mahmoud Badawy ";

Person::SayHello();

?>

MB

##################################################

chain functions

سلسله الفانكشن الى مربوطه ببعظها

عشان اعرف استخدم التسلسل ده لازم يبقى كل الفانكشنز الى هربطها بعضها الريتيرن بتعها يكون

$this

و ده لان معنى كده ان الفانكشن بيرجع اوبجيكت و بالتالى ينفع انادى بيه فانكشن و لذلك اقدر كده انادى بالفانكشن فانكشن غيرها و هكذا فهمتوا كده

و ادى كود

============================================

<?php

class Person

{

public $name;

public $age;

public $address;

public function SayName()

{

$this->name = "Mahmoud Badawy ";

echo "Hello Mr : " . $this->name . "<br>";

return $this;

}

public function SayAge()

{

$this->age = "25";

echo $this->name . " is : " . $this->age . " years old <br>";

return $this;

}

public function SayAddress()

{

$this->address = "Egypt";

echo $this->name . " is : " . $this->age . " years old and from " . $this->address . "<br>";

return $this;

}

}

$obj = new Person();

/\* Chain Selsela \*/

$obj->SayName()->SayAge()->SayAddress();

?>

MB

##################################################

trait

دى ميكانيزم اتعملت لان البى اتش بى سنجل انهيرتانس

بمعنى اصح مينفعش سحصل اكستيند من كذا كلاس فى اكستند واحده

يعنى مينفعش كلاس يورث من كذا كلاس فى اكستيند واحده و بالتالى ظهر التريت بقه عشان يحل المشكله دى و يخلى ان فى وراثه من كذا كلاس مره واحده

اهم ما يميزه

1- متقدرش تعمل في التريت امبليمينت ولا اكستيند من الكلاسات العاديه

فى حين ان الكلاسات العاديه الى بتستخدمه تقدر تاخد منه خواصه و تورث من اى كلاسات تانيه عادى

بينما التريت هو تفسه مبينفعش يورث او يتعمله امبليمينت

بس فى حاجه حلوه برضوا التريت ينفع يلم كل التريتات فى تريته واحده بانى اعمل تريتايه بتستخدم كل الرتيتات

2-مقدرش اعمل منه اوبجيكت دايريكت كده هيدى ايرور متقلقش

3- بياخد فانكشنز و كمان بياخد بروبيرتيس

4- بيساعد الكلاس مش بيحل محلها

5- الاولويه لو استدعيت كلاس و تريت هيكون الاولويه للتريت

نبدا نقول تعالى يا كود بقه عشان نبتدى نفهم الهرى ده

اولا عشان التريت

بكتب

trait NameOfTrait

{

//properties

//Mehtods

}

طيب اذاى اورثها فى كلاس بقه

بكتب جوه الكلاس

use NameOfTrait ;

طيب اذاى استخدمها بقه و اظهرها و كده

بتعتبر كل البروبيرتيس و الفانكشنز الى فى التريتس كانها فى الكلاس و بالتالى بتسدعيها بالاوبجيكت بتاع الكلاس

و ادى كود يوضح

استخدام التريت و كمان قولت العب و احك معاه التسلسل تانى هههههههه

============================================

<?php

trait FingerPassword

{

public $Name1 = "Finger print password Feature ";

public function FingerFeature()

{

echo "You can use " . $this->Name1 . "<br>";

return $this;

}

}

trait threeDCam

{

public $Name2 = "3D Cam Feature ";

public function threeDCamFeature()

{

echo "You can use " . $this->Name2 . "<br>";

return $this;

}

}

trait Panorama

{

public $Name3 = "Panorama Feature ";

public function PanoramaFeature()

{

echo "You can use " . $this->Name3 . "<br>";

return $this;

}

}

class Iphone

{

use FingerPassword;

use threeDCam;

use Panorama;

public $name = "Iphone";

function sayHello()

{

echo "Hello from ".$this->name . "<br>";

return $this;

}

}

class Sony

{

use FingerPassword;

use threeDCam;

public $name = "Sony";

function sayHello()

{

echo "Hello from ".$this->name . "<br>";

return $this;

}

function sayGoodMornning()

{

echo "Good Mornning from ".$this->name . "<br>";

return $this;

}

}

class Samsung extends Sony

{

use Panorama;

public $name = "Samsung";

function sayHello()

{

echo "Hello from ".$this->name . "<br>";

return $this;

}

}

$iphone = new Iphone();

echo "Traits and chain in Mobile : ".$iphone->name."<br>";

$iphone->FingerFeature()->PanoramaFeature()->threeDCamFeature()->sayHello();

echo "####################################<br>";

$sony = new Sony();

echo "Traits and chain in Mobile : ".$sony->name."<br>";

$sony->FingerFeature()->threeDCamFeature()->sayHello();

echo "####################################<br>";

$samsung = new Samsung();

echo "Traits and chain in Mobile : ".$samsung->name."<br>";

$samsung->PanoramaFeature()->sayHello()->sayGoodMornning();

echo "###################################<br>";

?>

============================================

التريت ينفع يلم كل التريتات فى تريته واحده بانى اعمل تريتايه بتستخدم كل الرتيتات

و ادى كود يوضح استخدام كل التريتات فى تريته واحده و كمان يوضح اننا نقدر نكتب التريتات كلها على سطر واحد مش لازم كل مره نكتب يوز يعنى لدام فى مكان واحد كلهم

============================================

<?php

trait FingerPassword

{

public $Name1 = "Finger print password Feature ";

public function FingerFeature()

{

echo "You can use " . $this->Name1 . "<br>";

return $this;

}

}

trait threeDCam

{

public $Name2 = "3D Cam Feature ";

public function threeDCamFeature()

{

echo "You can use " . $this->Name2 . "<br>";

return $this;

}

}

trait Panorama

{

public $Name3 = "Panorama Feature ";

public function PanoramaFeature()

{

echo "You can use " . $this->Name3 . "<br>";

return $this;

}

}

/\* all traits i need on one trait \*/

trait AllFeatures

{

use Panorama, FingerPassword, threeDCam;

}

trait twoTraits

{

use FingerPassword, threeDCam;

}

class Iphone

{

use AllFeatures;

public $name = "Iphone";

function sayHello()

{

echo "Hello from " . $this->name . "<br>";

return $this;

}

}

class Sony

{

use twoTraits;

public $name = "Sony";

function sayHello()

{

echo "Hello from " . $this->name . "<br>";

return $this;

}

function sayGoodMornning()

{

echo "Good Mornning from " . $this->name . "<br>";

return $this;

}

}

class Samsung extends Sony

{

use Panorama;

public $name = "Samsung";

function sayHello()

{

echo "Hello from " . $this->name . "<br>";

return $this;

}

}

$iphone = new Iphone();

echo "Traits and chain in Mobile : " . $iphone->name . "<br>";

$iphone->FingerFeature()->PanoramaFeature()->threeDCamFeature()->sayHello();

echo "####################################<br>";

$sony = new Sony();

echo "Traits and chain in Mobile : " . $sony->name . "<br>";

$sony->FingerFeature()->threeDCamFeature()->sayHello();

echo "####################################<br>";

$samsung = new Samsung();

echo "Traits and chain in Mobile : " . $samsung->name . "<br>";

$samsung->PanoramaFeature()->sayHello()->sayGoodMornning();

echo "###################################<br>";

?>

============================================

كود يبين ان الاولويه للتريت مش للكلاس

<?php

trait MyFeature

{

function sayHello()

{

echo "Hello from Trait <br>";

}

}

class Mobile

{

function sayHello()

{

echo "Hello from Class <br>";

}

}

class Samsung extends Mobile

{

use MyFeature;

}

$samsung = new Samsung();

$samsung->sayHello();

?>

============================================

فى مشلكه و انا شغال قبلتنى فى التريتس و هى ان مينفعش التعارض فى الفانكشنز او البروبيرتى بين اتنين تريتس

كان مشكله ليها حل و فى مشكله ملهاش حل خالص غير انى اغير الاسم و خلاص

المشكله الى ليها حل

تعارض اسامى الفانكشنز فى كذا تريت مع بعض

بمعنى انا عامل اتنين تريت و عامل فيهم الاتنين فانكشن بنفس الاسم و بعد كده استخدمت الاتين تريت فى كلاس واحده

لما اجى استدعى الفانكشن الى فى الاتنين تريت هيحصل تداخل و بالتالى الكومبيلر هيطلعلك ايرور يقولك انا مش فاهم اجيب انهى واحده انا حصل عندى تداخل ياعم

طيب حل المشلكه ايه

سطرين

سطر اقوله اول ما اقولك هاتلى الفانكشن

روح جيب الفانكشن من التريت كذا بدلا من التريت كذا

و بتكتب اذاى ادى

TraitName::FunctionName insteadof AnotherTrait;

طيب انا كده كل مره هاجى استدعى الفانكشن هيجيبلى واحده منهم و التانيه لأ طيب حل المشكله دى ايه الى هو يعنى بعد كده اعرف انادى الفانكشن التانيه

الحل انى اديها اسم مستعار

طب اذاى

كده ياعم افوله الفانكشن الى فى التريت كذا خليها اسمها ذى كذا

كده ياض

TraitName::FunctionName as NewNameOfFunc ;

و فى حل تانى خالص لما يحصل التداخل ريح دماغك و روح عير الاسامى ياعم بتعت الفانكشز و خلاص هههههههههههههههههههههههههه

============================================

الفروض التريت بتكتب فى استدعائها فى الكلاس كده

use MyTrait1, MyTrait2;

لما بيحصل تداخل بقه بتتكت كده

use MyTrait1, MyTrait2{

MyTrait1::sayHello insteadof MyTrait2;

MyTrait2::sayHello as sayHelloBadawy;

}

و ادى كود يوضح التداخل و حله

============================================

<?php

trait MyFeature1

{

public $Name1 = "Mahmoud";

function sayHello()

{

echo "Hello " . $this->Name1 . " from Trait 1 <br>";

}

}

trait MyFeature2

{

public $Name2 = "Mahmoud Badawy";

function sayHello()

{

echo "Hello " . $this->Name2 . " from Trait 2 <br>";

}

}

trait MyFeature3

{

public $Name3 = "Mahmoud Ahmed Badawy";

function sayHello()

{

echo "Hello " . $this->Name3 . " from Trait 3 <br>";

}

}

class Mobile

{

use MyFeature1, MyFeature2, MyFeature3 {

/\*

First Traitname::Function insteadof second Traitname

\*/

MyFeature1::sayHello insteadof MyFeature2, MyFeature3;

/\* Traitname::Function as Another\_Function\_Name \*/

MyFeature2::sayHello as sayHelloBadawy;

MyFeature3::sayHello as sayHelloMahmoudBadawy;

}

}

$obj = new Mobile();

$obj->sayHello();

$obj->sayHelloBadawy();

$obj->sayHelloMahmoudBadawy();

?>

MB

##################################################

Namespace

العوالم المجرده من بعضها

دلوقتى

انا لو جبت فايل 1 فيه كلاس اسمه محمود

و عملته ريكواير او انكلود فى فايل 2 فكده الكلاس ده بقى موجود فى الفايل 2

طيب دلوقتى بقه جيت اعمل كلاس فى فايل 2 ده اسمه كلاس محمود

ايه الى هيحصل ؟

هيطلع ايرور بسبب تكرار اسم الكلاس لانه كده اى استدعاء للكلاس محمود الكومبيلر هيتلغبط اروح لانى محمود ههههههههههههههه

طيب كان حل المشكله دى ايه ؟

استخدام النيم سبيس لان النيم سبيس بتعمل عزل

يعنى انا على سبيل المثال عندى

فايل لموبايلات ابل

فايل لموبيلات سامسونج

فايل لموبيلات نوكيا

كل الفايلات دى فيها فانكشن مشترك فيها نفس الاسم

و ليكن اسم الكلاس الى موجوده فى كله اسمها ( حجم الرامات )

كل الفايلات دى انا عملتها انكلود فى فايل اسمه موبايلات

طبعا انا مش مستخدم النيم سبيس و بالتالى كده كل الكلاسات الى اسمها حجم الرامات فى الجلوبال نيم سبيس و بالتالى هيحصل تعارض كلهم مع بعض

طيب كان حل المشكله دى ايه انى اعمل لكل واحد عزل بالمساحه المجرده بتعتها بحيث ان كل واحده تبقى خاصه بالفايل بتعها بس يعنى

كلاس حجم الرامات بتاع موبايلات ابل يبقى مش جلوبال ويبقى لابل بس

و هكذا فى باقى الفايلات عشان لما اجى استخدمهم كلهم فى الفايل الى بيجمع الموبايلات كلها ميحصلش تعارض

============================================

يعنى المختصر المفيد ان النيم سبيس مهما كان فى تشابه فى اسامى الكلاسات المستدعاه فى حته واحده فهو بيعزل كل كلاس عن التانيه فمبيحصلش تعارض مع انهم نفس الاسم

طيب الى هيفهمك الكلام ده بجد هو الكود العملى و ادى اهه يا رجاله

============================================

اولا الكود الى مفيهوش نيم سبيس اصلا و ده كده افتراضيا جلوبال نيم سبيس

و بالتالى هيحصل ايرور لو الكلاسات نفس الاسماء من ملفات مختلفه

============================================

index.php

---------------------------

<?php

require "Apple.php";

require "Sony.php";

require "Samsung.php";

$obj = new MyMobile();

$obj->SayHello();

?>

============================================

Apple.php

---------------------------

<?php

class MyMobile

{

public $name;

public function SayHello()

{

echo "Hello From Apple <br>";

}

}

?>

============================================

Sony.php

---------------------------

<?php

class MyMobile

{

public $name;

public function SayHello()

{

echo "Hello From Sony <br>";

}

}

?>

============================================

Samsung.php

---------------------------

<?php

class MyMobile

{

public $name;

public function SayHello()

{

echo "Hello From Samsung <br>";

}

}

?>

الكود ده هيطلع ايرور يقولك ان مينفعش اعمل ديكلير لنفس الكلاس كذا مره و ده لانه حصل تداخل طيب حل المشكله ايه

============================================

انى اعزل كل ملف لوحده فى فيرشوال سبيس يعنى فى مكان افتراضى

كب اذاى ؟

بالنيم سبيس النيم سبيس دى ذى الاوضه الى احط فيها الحاجات الخاصه بيه فتبقى معزوله عن باقى الاوض

يعنى اوضه محمود فيها تربيزه

اوضه محمد فيها تربيزه

اوضه حسام فيها تربيزه

و كل التربيزات دى هى هى بس فى نفس الوقت لو جيت استخدم واحده منهم هبقى عارف بجيبها منين لانى انا كاتب على الاوضه من بره النيم سبيس محمود او النيم سبيس محمد او حسام فهمتنى يا صاحبى

طيب دى تتعمل اذاى

1- اكتب فى كل فايل النيم سبيس بتعها

2- لما اجى اعملاوبجيكت من الكلاسات دى احدد النيم سبيس الى جايه منه

طيب ارزعنى كود بقه

============================================

index.php

---------------------------

<?php

/\* this is to require files here \*/

require "Apple.php";

require "Sony.php";

require "Samsung.php";

/\* this is how to make objects by namespace \*/

$obj = new AppleDevice\MyMobile();

$obj->SayHello();

$obj = new SonyDevice\MyMobile();

$obj->SayHello();

$obj = new SamsungDevice\MyMobile();

$obj->SayHello();

?>

============================================

Apple.php

---------------------------

<?php

namespace AppleDevice ;

class MyMobile

{

public $name;

public function SayHello()

{

echo "Hello From Apple <br>";

}

}

?>

============================================

Sony.php

---------------------------

<?php

namespace SonyDevice;

class MyMobile

{

public $name;

public function SayHello()

{

echo "Hello From Sony <br>";

}

}

?>

============================================

Samsung.php

---------------------------

<?php

namespace SamsungDevice ;

class MyMobile

{

public $name;

public function SayHello()

{

echo "Hello From Samsung <br>";

}

}

?>

الكود ده بقه سليم و هيشتغل 100% لانى كتبت فى كل فايل النيم سبيس بتاعه و لما جيت استدعى الاوبجيكت استدعيت كل واحد بالنيم سبيس بتاعه

يبقى فى الاخر النيم سبيس بتحل مشكله تداخل الكلاسات الى اسمها متشابهه

لما بستدعيها فى ملف واحد

MB

##################################################

من مميزات النيم سبيس انها بتنظملك الكود و هى بتبقى عامله ذى الفرشوال ديريكتورى يعنى ذى الفولدر الخيالى كده و بالتالى ينفع اعمل اسمها على شكل دايركتورى ذى كده استدعيه بالاسم ده

على سبيل المثال

namespace Mobile\Software\SonyDev;

لما اجى استدعيه هستدعيه كده

$obj = new Mobile\Software\SonyDev\FunctionName();

MB

##################################################

AutoLoad

الفانكشن دى مجرد بتجيب اسامى الكلاسات من كل فايل فى المشروع بس فايديتها بقه انى لو انا مسمى اسم الكلاس ذى اسم الفايل الى هو فيه فلما اجى اعمل ريكواير للفايلات بدل ما اعد اكتب كل فايل فايل طبعا ممكن يبقى فى ملوين فايل مش هعد اكتبهم انا

ساعتها بستخدم الاوتو لود فى استدعاء الملفات باسم الكلاس عشان الاسمين ذى يعض

و ادى الكود المستخدم فى الموضوع ده

ملحوظه الاوتولود مينفعش تيجى مع النيم سبيس الاتنين بيبوظوا شغل بعض

spl\_autoload\_register(function ($className)

{

require $className.".php";

});

ملحوظه و انت بتستخدم الاوتولود

1- مستخدمش ال namespace

2- لازم اسم الكلاس الى محتاج تجيبه من الفايل هو هو نفس اسم الملف يعنى اعمل لكل كلاس فايل يكون الفايل شايل نفس اسم الكلاس

و شكرا يا حج

################################################################

Access Modifier :-  
protected , private , public , static, public static

public :   
دى بتنادى عليها داخل الكلاس و خارج الكلاس و فى الكلاسات الاخرى لو فى نفس الكلاس بتنادى عليها عادى خالص و لو بره الكلاس او فى كلاس تانى خالص بتعمل اوبجيكت منها و تناديها بيه

private :   
دى بقه بيتم منادتها داخل الكلاس بتعها فقط لا غير و مفيش غير طريقه واحده عشان تقرها بره الكلاس بتعها و هى طريقه التمرير و بتم طريقه التمرير دى بانى بنادى للحاجه البرايفيت دى جوه فانكشن بابليك و بنادى بره الكلاس ده بقه على الفانكشن البابليك دى الى جواها الحاجه البرايفيت فيتم ساعتها التمرير من الاخر هى فكره الجيت و السيت   
  
protected :  
لا يتم منادتها الا داخل الكلاس الخاص بها هو و ابناءه فقط يعنى ده فى الاب و الورثه بتوعه بس غير كده لأ   
  
static :   
يتم مناداته فقط فى الكلاس و خارجها و لكن لا يمكن منادتها فى كلاس اخر و تتميز بانها لا تحتاج الا اوبجيكت لمنادتها   
  
Public Static :  
يتم منادتها فى اى مكان فى البروجيكت و تتميز بانها لا تحتاج الى اوبجيكت ليتم منادتها بل يتم منادتها بالشكل التالى   
ClassName :: FuncName();

كل سنه و انتوا طيبين التلخيص بتاع ال OOP خلص 3 يوم رمضان الحمد لله ههههههههههه

################################################################

Extends الوراثه

---------------------

كل الى المفروض تفهمه ان انا عندى كلاس اب و كلاس ابن الكلاس ابن بيورث من ابوه كل الصفات الى فيه او بيشركه فيها من الاخر ما عادا الصفات ال Private يتم تمريرها فى فانكشنز public و لكن ال private ينفع يتمرر للابن بس انما بيتمررش للحفيد انما البروتيكتيد لا ده برنس بيتمرر فى الابن و الحفيد عادى انما مش بينفع تجيبه بشكل مباشر كده لو هتجيبه بره الكلاسات بتعته انما لو فى كلاس الابن او الحفيد من جوه بتناديه عادى من غير تمرير او نيله ههههه   
  
- بيتم ذى ما انت شايف بكل بساطه عشان تفهم   
ذى ما انت شايف الكلاس التانى ورث من الاول و انا عملت اوبجيكت من الكلاس التانى اهه و قدرت اجيب بيه الفانكشن الى معموله اصلا فى الكلاس الاول بس الكلاس التانى وارثها

**<?php  
class** ClassOne {  
 **private $name** = **'Mahmoud'**;  
 **public function** SayHello()  
 {  
 *//that Make Private Par Saved variable in Public Function to make it Public* $name = $this->**name**;  
 **echo 'Hello '**.$name;  
 }  
}  
  
**class** ClassTow **extends** ClassOne {  
 *//Class is Empty but it has Extend From ClassOne*}  
  
$obj = **new** ClassTow();  
$obj->SayHello();

انت ممكن كمان تخلى الحفيد يورث من ابوه و جده ذى ما انت شايف كده

**<?php  
class** ClassOne {  
 **private $name** = **'Mahmoud'**;  
 **public function** SayHello()  
 {  
 *//that Make Private Par Saved variable in Public Function to make it Public* $name = $this->**name**;  
 **echo 'Hello '**.$name;  
 }  
}  
  
**class** ClassTow **extends** ClassOne {  
}  
  
**class** ClassThree **extends** ClassTow {  
}

$obj = **new** ClassThree();  
$obj->SayHello();

الحركه دى انى اعمل نفس الفانكشن بنفس البراميتر بس اغير فيها من جوه اسمها Override

**<?php  
class** ClassOne {  
 **private $name** = **'Mahmoud'**;  
 **public function** SayHello()  
 {$name = $this->**name**;  
 **echo 'Hello '**.$name;  
 }  
}  
  
**class** ClassTow **extends** ClassOne {  
 **public function** SayHello()  
 {  
 **echo 'Hello Mostafa'**;  
 }  
}  
  
$obj = **new** ClassTow();  
$obj->SayHello();

################################################################

Magic Methods  
الافعال السحريه

---------------------

من اهم مميزاتها ان كل الماجيك ميسود بيتم منادتها من الكلاس الخاص بيها بمجرد ما بنادى للكلاس بس حتى من غير ما نعمل اوبجيت يعنى بمجرد ما تكتب فقط  
  
new ClassName()  
بس انا بفصل طبعا انى اكتب الاوبجيكت عشان يعنى يبقى عملت كل السطر لان كده كده هستحدم الاوبجيكت فبكتبها كده   
$obj = new ClassName()  
 و من اهم الماجيميثودز الى بنتعما معاها

الماجيك ميسود من امثلتهم بقه   
الكونستراكتور و الديستراكتور

**اولا الكونستراكتور**

**------------------**

**<?php  
class** ClassOne {  
 **private $name** ;  
 *//Constructor with default Param Value* **public function** \_\_construct($Name = **'Mahmoud'**)  
 {  
 $this->**name** = $Name;  
 **echo 'Hello '**. $this->**name** ;  
 }  
}  
  
$obj1 = **new** ClassOne();  
**echo '<br>'**;  
$obj2 = **new** ClassOne(**'Karim'**);

كود تانى بوريك فيه اذاى بمرر جوه الكلاس فانكشنز و فاريبولز و اذاى بستخدمهم جواه سواء فانكشن عاديه او ستاتيك

**<?php  
class** ClassOne {  
 **private $name**=**'Mesho'** ;  
 *//Constructor with default Param Value  
 //That make Param Optinal* **public function \_\_construct**($Name = **'Mahmoud'**)  
 {  
 **echo** $this->**name**.**'<br>'**;  
 $this->**name** = $Name;  
 **echo self**::*Run*();  
 **echo** $this->Start();  
 **echo 'Hello '**. $this->**name** .**' From Construcor <br>'**;  
 }  
 **public function** Start()  
 {  
 **return** $this->**name**.**' From Public Start <br>'**;  
 }  
  
 **public Static function** Run()  
 {  
 **return 'Hi From public Static Run <br>'**;  
 }  
}  
  
$obj2 = **new** ClassOne(**'Karim'**);

خد بالك ان الاستاتيك فانكشن عشان اناديها فى الكلاس بتعها بكتب قبلها self بدل من اسم الكلاس   
self::Func();

اما لو كانت عاديه فبعوض عن اسم الكلاس ب $this-> فتبقى فى الاخر كده $this->func()  
لاحظ ان this او self دى بعوض بيهم عن اسم الكلاس لانى انا فى نفس الكلاس انما لو انا بره الكلاس ده هيبقى بعوض عن كلمه زيس دى باسم الاوبجيكت من الكلاس ده

**ثانيا الديستراكتور الكونستراكتور**

**---------------------------------**

الديستركت عكس الكونستراكت بقه لان الكنستراكت بيتم انشاءها مع انشاء اى اوبجيكت او قبل كمان   
بيما الديستركت بتم فى الاخر خالص   
بعد ما الشغل بيخلص فى الكلاس بيروح الديستركت بقه قافل كل الاوبجيكتس كلها و عاملها ديستروى اوتوماتيك و على سبيل المثال الكود اهه و جربه و شوف نتايجه هتفهم

**<?php  
class** ClassOne {  
 **private $name**=**'Mesho'** ;  
 *//Constructor with default Param Value  
 //That make Param Optinal* **public function** \_\_construct($Name = **'Mahmoud'**)  
 {  
 **echo** $this->**name**.**'<br>'**;  
 $this->**name** = $Name;  
 **echo self**::*Run*();  
 **echo** $this->Start();  
 **echo 'Hello '**. $this->**name** .**' From Construcor <br>'**;  
 }  
 **public function** Start()  
 {  
 **return** $this->**name**.**' From Public Start <br>'**;  
 }  
  
 **public Static function** Run()  
 {  
 **return 'Hi From public Static Run <br>'**;  
 }  
  
 **public function** \_\_destruct()  
 {  
 *//it will appear Auto after Every Object Ended* **echo 'destruct Object of Class after his work done <br>'**;  
 }  
}  
  
$obj1 = **new** ClassOne();  
**echo '<br>'**;  
$obj2 = **new** ClassOne(**'Karim'**);

**Get & \_\_Set\_\_**

**---------------------------------**

بص ياعم السيت و الجيت دول عباره عن Magic Methods   
مهمه ال \_\_get فى البى اتش بى انها بتلم البروبرتيس الى مش معموله جوه الكلاس و بايظه و تخليها تشتغل و هديك مثال عشان تفهم منه اما بقه مهمه ال \_\_set ان بتدى للبروبرتى دى قيمه يا كبير او بتستخدمها فى انك بتدى حاجه معينه قيمه

فى الكود احنا عملنا \_\_Set , \_\_get عشان نخليه لما نعمل بروبرتى بره الكلاس بيروح يتم انشاءه عن طريق فانكشن ال \_\_set الاسم و القيمه بتعته و بيبقى انشاءه كده $obj->ProbName = ProbValue ; فبيروح منفذ الكلام ده و ينشأ البروبرتى و الى بعد كده بقدر احصل عليه برضوا بجيت و بالتالى بعد كده بفدر انادى عليه يجيبلى قيمته و بنادى عليه كانى بنادى على بروبرتى عادى خالص $obj->ProbName ;

**<?php  
class** ClassOne {  
 **public function** \_\_get($name)  
 {  
 *//as you see name deal with Code as Property* **return** $this->**name**;  
 }  
  
 **public function** \_\_set($name, $value)  
 {  
 $this->**name** = $value;  
 }  
}  
  
$Obj = **new** ClassOne();  
*//this is to Set Proberty out of class By \_\_set Magic Method  
// 'OOP' that refer to $name  
// 'Outer Prob' that refer to $value*$Obj->**OOP** = **'Outer Prob'**;  
  
**echo '<pre>'**;  
*print\_r*($Obj);  
**echo '</pre>'**;  
*//this is from Get it's Value By \_\_get Magic Method***echo** $Obj->**OOP** .**'<br>'**;

*يمكن برضوا لو عاوز اعمل كونتينر اخذن فيه البروبرتيس كلها اعمله كده*

**<?php  
class** ClassOne {  
  
 **public $ProbContainer** =[];  
  
 **public function** \_\_get($name)  
 {  
 **return** $this->**ProbContainer**[$name];  
 }  
 **public function** \_\_set($name, $value)  
 {  
 $this->**ProbContainer**[$name] = $value;  
 }  
}  
  
$Obj = **new** ClassOne();  
$Obj->**OOP** = **'Outer Prob'**; *//\_\_set***echo** $Obj->**OOP** .**'<br>'**; *//\_\_get the Out Put is : Outer Prob***echo '<pre>'**;  
*print\_r*($Obj);  
**echo '</pre>'**;  
**echo** $Obj->**ProbContainer**[**'OOP'**]; // *the Out Put is : Outer Prob*

ناتج الارى و البروبرتى واحد و ده بيأكد ان الجيت بيجيب قيمه البروبرتى من السيت حتى لو انا مدتهالوش فى الفانكشن فهو بيخدها اوتوماتيك كانه فاريبول بالظبط ههههههههه يعنى مخدتهاش من فوق هخدها من تحت و هنا فى السيت انا يعتبر اصلا مليت الكونتينر و فى الجيت جبت قيمه العنصر الى فى الكونتينر الى المفتاح بتاعه هو OOP الى هو اسم البروبرتى يعنى فكده كانى ضربت عصفورين بحجر 1- سجلت كذا بروبرتى فى الكونتينر و بقدر اجيب القيم تبعتهم بالبروبرتى او بالاراى الكنتينر الى انا مسجل فيها   
  
نهايت الكلام الجيت و السيت بتعمل بروبرتيس من مفيش خارج الكلاس   
  
طيب معلومه حلوه لو فكرنا نعمل الكونتينر ده Private ده معناه ان الكنتينر مش هيشتغل خارج الكلاس و بالتالى البروبرتىس الى متسجله فيه مش هتشتغل خارج الكلاس و بالتالى عشان يشتغل كل ده لازم اعمله بابليك او اعمله تمرير و ادينى هعمله تمرير اهه

**<?php  
class** ClassOne {  
  
 **private $ProbContainer** =[];  
 **public function** \_\_get($name)  
 {  
 **return** $this->**ProbContainer**[$name];  
 }  
 **public function** \_\_set($name, $value)  
 {  
 $this->**ProbContainer**[$name] = $value;  
 }  
 **public function** ArrPassWithOutProbName()  
 {  
 **return** $this->**ProbContainer**;  
 }  
  
 **public function** ArrPassWith\_ProbName($name)  
 {  
 **return** $this->**ProbContainer**[$name];  
 }  
}  
  
$Obj = **new** ClassOne();  
$Obj->**OOP** = **'Outer Prob'**; *//\_\_set***echo** $Obj->**OOP** .**'<br>'**; *//\_\_get the Out Put is : Outer Prob***echo '<pre>'**;  
*print\_r*($Obj);  
**echo '</pre>'**;  
**echo** $Obj->ArrPassWithOutProbName()[**'OOP'**];  
**echo '<br>'**;  
**echo** $Obj->ArrPassWith\_ProbName(**'OOP'**);

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**call\_\_**

**---------**

دى بقه ماجيك ميثود فايدتها انها من الاخر كده بتستخدم فى انى اعمل وراثه لكل الفانشكنز ال puclic فى اى كلاس انا عاوزه و لو مش بابليك مش هيورثها و ده عن طريق انه بيعمل بيسجل الكلاس الى انا عاوز اورثه داخل بروبرتى خاص بيه و و بعد كده بيبدأ يستخدمه فى انه يورث و فانكشن الكول عمتا اوتوماتيك بتخش على الكونستراكتور الخاص بيها و بالتالى انا هخزن الكلاس الى انا بورثه داخل الكونستراكتور و هو اول ما بيخش و يلاقى كلاس بيروح واخد كل الفانكنز الى فيه و محللها كمان و يشوف كل فانكشن بتاخد كام برامتير و ده الكود الى هتهم منه و انا هشروحه عشان تفهم

**<?php  
class** ClassOne {  
 **public function** personInfo($name , $Age , $tel)  
 {  
 **echo 'My name is : '**.$name.**' <br> My Age is : '**.$Age.**' <br> My Tel is : '**.$tel;  
 }  
 **public function** SayHello($name)  
 {  
 **echo** $name.**' Said Hello World <br>'**;  
 }  
}  
  
**class** ClassTwo {  
 **private $\_CallFuncContainer**;  
 **public function** \_\_construct()  
 {  
 *//Save Object from ClassOne in \_CallFuncContainer proberty  
 //that Mean this proberty became the ClassOne it self* $this->**\_CallFuncContainer** = **new** ClassOne();  
 }  
 **public function** \_\_call($Methods, $arguments)  
 {  
 *//this Func to used to get ClassOne , All Methods and it's Args* **return** *call\_user\_func\_array*([$this->**\_CallFuncContainer**,$Methods],$arguments);  
 }  
  
}  
  
$objClassTwo = **new** ClassTwo();  
$objClassTwo->SayHello(**"Mostafa"**);  
$objClassTwo->personInfo(**"Mostafa"** , 1 , **'01022684648'**);

هنا فى الكلاس التانى عشان اورث رحت عامل اول حاجه بروبرتى اخزن فيه الكلاس الاول و بعد كده عملت كونستراكتور و خزنت فيه فعلا الكلاس الاول بعد كده عملت فانكشن الكول الى هى اوتوماتيك بتروح للكلاس الاول الى متخزن فى الببروبرتى داخل الكونستراكتور و تلف على كل الفانكشنز واحده واحده بالاسم و تحللهم و تشوف كل واحده فيها كام ارجيومنت   
داخل الماجيك ميثود بقه فيه فانكشن مهمه جدا الى هى call\_user\_func\_array يعنى من الاخر دى بقه الى بتنادى على فانكشن فانكشن لما بعمل اوبجكيت من الكلاس التانى و الفانكشن دى بتاخد 2 براميتر الاول عباره عن اراى جواها اسم الكلاس الى هورث منه و الفانكشنز الى جواها بس هنا انا وارث من كلاس واحد بس كلاس ClassOne   
البراميتر التانى بقه هو عباره عن الارجيومنت الى موجوده فى كل فانكشن من الفانكشنز الى هو وراثها

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**callStatic\_\_**

**---------**

بص انت عندك ممكن تعمل فانكشن ستاتك و تناديها عادى ClassName::StaticFunc() تمام ؟؟  
ايوه   
طيب انا بقه هستدعى ستاتيك فانكشن من غير ما اعملها هههههههه الى هو اذاى بقه بقه ؟؟  
هى دى مهمه ال \_\_callStatic دى بتخلى الاستاتيك فانكشن الى انا معملتهاش هى تشتغل مكانه

**<?php  
class** ClassOne {  
 **public static function** \_\_callStatic($functionName, $arguments)  
 {  
 **echo 'The function name is : ( '**.$functionName.**' )<br>'**;  
 **echo '<pre>'**;  
 **echo** *print\_r*($arguments) ;  
 **echo '</pre>'**;  
 }  
}  
  
ClassOne::*NotFoundFunction*(**'Args 1'**,**'Args 2'**,12,**array**(**'mahmoud'**,**'Mostafa'**));

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**isset & \_\_unset\_\_**

**-----------------------**

بص يا سيدى ال \_\_isset من الاخر كده بتفحص البروبرتيس الى اتعملها \_\_set و بتشوف هل هى مكنتش موجوده فعلا و هى موجوده عن طريف ال \_\_set ولا لأ و ده بيبقى بفنكشن isset الجاهزه الى بستخدمها جواها ذى ما انت شايف   
اما ال \_\_unset فكل الى بتعمله ان الى انا عملتله \_\_set و عاوز اشيله هى بتمسحه من الكونتينر بعد ما بحدده طبعا و هلونلك الكلام المهم على الكود

**class** ClassOne {  
 **private $ProbContainer** = [];  
 **public function** \_\_set($name, $value)  
 {  
 $this->**ProbContainer**[$name] = $value;  
 }  
 **public function** \_\_get($name)  
 {  
 **return** $this->**ProbContainer**[$name];  
 }  
  
 **public function** \_\_isset($name)  
 {  
 **echo 'Is '**.$name.**' Setted Now ? <br>'**;  
 **return isset**($this->**ProbContainer**[$name]);  
 }  
  
 **public function** \_\_unset($name)  
 {  
 **echo 'Is '**.$name.**' UnSetted ? <br>'**;  
 **unset**($this->**ProbContainer**[$name]);  
 **echo 'yes'**;  
 }  
  
}  
  
$obj = **new** ClassOne();  
$obj->**OOP** = **'the prob is : '**. 200 .**'<br>'**;  
**echo** $obj->**OOP**;  
*var\_dump*(**isset**($obj->**OOP**));  
**echo '<br>'**;  
**unset**($obj->**OOP**);  
**echo '<br>'**;  
*var\_dump*(**isset**($obj->**OOP**));  
**echo '<br>'**;

خد بالك بس ان فى استدعاء ال \_\_isset او ال \_\_unset بتستدعيهم بمجرد ما بتنادى على الفانكشنز العاديين الى هما isset & unset حاجه يعنى سبحان الله يعنى

ملحوظه جامده جدا انت لو فكرت تفحص بروبرتى انت عامله اصلا هتلاقى الكلام ده متنفذ لازم يبقى بتفصح بروبرتى معمول بال سيت و و الجيت بس

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**isset & unset**

**-----------------------**

دول غير الى فاتوا دول مجرد اتنين built in Function واحده بتعمل فحص للعنصر هل هو موجود فى الاراى ولا لأ و هى ال isset

و التانيه بتمسح العنصر لو عاوز امسحه مجرد بديها الاراى و جواه الاندكس بتاع العنصر الى عاوز امسحه و دى الفانكشن unset

##################################################################

**Constant in OOP**

---------------------

الكونستانت من الاخر بديله قيمه مبتتغيرش فى مكان تانى خالص اغلب الاوقات بعمل بيها الكونيكشن سترينج او مثلا بعملها اراى و اخزن فيها الحاجت المهمه ذى ال مثلا فى لارفيل فايل ال Env  
و اهم حته بقه انك لبقى بتيجى تناديها بتناديها على انها بروبرتى public static

**<?php  
class** ClassOne {  
**const *ConstValue*** = **'Mahmoud'**;  
}  
**echo** ClassOne::***ConstValue***;

##################################################################

**Interface**

---------------------

الانترفيس عباره عن كلاس تمبلت الى بتخلى المبرمج يجبر الناس الى شغاله بعده على كلاس واخد من الانترفيس بتاعه انهم يشتغلوا على القواعد الى هو عاملها فى الانترفيس ده داخل الكلاس الى واخد قواعده من الانترفيس

يعنى ممكن اقوله ان انا هعملك انترفيس فيه   
3 كونست فاريبول و ال 3 كونست فاريبول دول ليهم انواع معينه   
و 4 فانكشنز مثلا كل فانكشن ليها باراميترز معين و بيخرجوا نوع معين من الفانكشنز   
ساعاتها المبرمج الى هيشتغل على كلاس عامل implements من الانترفيس ده مجبر يمشى ذى الانترفيس بالظبط

ملحوظه الانترفيس بيقبلش Properties عاديه جواه لازم عشان يقبلها تبقى حاجات const او تبقى فانكشن

هنا كود بقه يفهمك الانترفيس لزمته ايه   
هعمل الديفينشنز فى الانترفيس و الامبليمنتيشن او الديكليريشن فى الكلاسات العاديه الى بتعمل امبليمنت من الانترفيس

ملحوظه تانيه   
لازم اعمل داخل الكلاس الى عامل امبليمنت من الانترفيس كل الفانكشنز الى انا محددها فى الانترفيس **و ينفع ازود عليها انما مينفعش اقلل منها خالص**

**<?php  
interface** InterfaceClass {  
**const *ConstValue*** = **'Mahmoud'**;  
*//Defin of Fuc in Interface***public function** PersonInfo($name,$tel);  
**public function** Sum($num1,$num2);  
}  
  
*//Class Implement from Interface***class** ClassOne **implements** InterfaceClass  
{  
 **public function** PersonInfo($name,$tel){  
 **echo 'Name : '**.$name.**'<br> Tel : '**.$tel.**'<br>'**;  
 }  
 **public function** Sum($num1,$num2){  
 **echo 'Sum : '**.($num1 + $num2).**'<br>'**;  
 }  
}  
**echo** ClassOne::***ConstValue***;  
$obj = **new** ClassOne();  
$obj->PersonInfo(**'Mostafa'**,**'01022684648'**);  
$obj->Sum(10,5);

لاحظ ان الكلاس العادى لما عمل امبلمينت فهو اوتوماتيك ورث اى حاجه const  
تانى حاجه ان كنت انا مجبر انى اعمل الاتنين فانكشن الى معملوهم ديفينيشن فى الانترفيس

##################################################################

**كيفيه تمرير القيم فى الكنستركتور و كيفيه استخدام الديفولت و الدستروى**

-----------------------------------------------------------------------------

مش محتاجين شرح انا هظرفك الكود و خلاص

**<?php  
class** ClassOne  
{  
 **private $email**;  
 **private $password**;  
  
 **public function** \_\_construct($Email=**'default@gmail.com'**,$pass=**'123456'**)  
 {  
 $this->**email** = $Email;  
 $this->**password** = $pass;  
 }  
  
 **public function** \_\_destruct()  
 {  
 $this->**email** = **null**;  
 $this->**password** = **null**;  
 **echo 'All thing destructed Succesfully <br>'**;  
 }  
  
 **public function** info()  
 {  
 **echo 'Email : '**.$this->**email**.**'<br>'**;  
 **echo 'Password : '**.$this->**password**.**'<br>'**;  
 }  
  
}  
  
$obj1 = **new** ClassOne;  
$obj2 = **new** ClassOne(**'Mebo@yahoo.com'**,**'457'**);  
$obj1->info();  
$obj2->info();

الدستروى دى فى اغلب الاوقات بنسخدمها مع الداتا بيز لما بنكون محتاجين نقفل الكونيكشن فى الاخر بعد كل عمليه معينه

##################################################################

*spl\_autoload\_register*

-------------------------------------------

بص يا سيدى الفانكشن دى بتعمل لود لكل الكلاسات بالاسم فعشان كده لازم اسم الفايل يبقى هو هو نفس اسم الكلاس   
و بالتالى اى كلاس انت عامله هى هتجيبلك اسمه و بالتالى انت بقه المفروض تعمل جواها فانكشن بقه كل مهمتها انها تعمل انكلود للكلاسات كلها و بالتالى هيبقى الفايل الى انت فيه عامل انكلود لكل الكلاسات الى فى المشروع و تقدر تستخدمهم بقه عادى فى المكان ده بقه :D   
مثال اهه

ClassOne.php

--------------------

**<?php  
class** ClassOne  
{  
 **public function** \_\_construct()  
 {  
 **echo 'hello from ClassOne <br>'**;  
 }  
}

ClassTwo.php

--------------------

**<?php  
class** ClassTwo  
{  
 **public function** \_\_construct()  
 {  
 **echo 'hello from ClassTwo <br>'**;  
 }  
}

index.php

--------------------

**<?php***spl\_autoload\_register*(**function** ($classNames){  
 **require** $classNames.**'.php'**;  
});  
  
$obj1 = **new** ClassOne();  
$obj2 = **new** ClassTwo();

البراميتر $className ده اوتوماتيك بيروح يجيب اسامى كل الكلاسات و بيحطها جوه الفاانكشن الكولابول الى جوه فانكشن ال spl\_autoload\_register عشان ابتدى استخدم اسامى الكلاسات دى فى الريكوير بقه او الانكلود

لاحظ بقه انى فى الانديكس بعد ما عملت الاوتولود بقيت استخدم الكلاسات الخارجيه عادى خالص بقه و جرب تشيل فانشكن الاوتو لود هتلاقيه بيقولك ان الكلاسات دى مش موجوده و مش هيشغل الكود و هيطلع ايرورز

##################################################################

**Abstract Class & instanceof**

-------------------------------------------

الابستراكت ده ذى الانترفيس بس فرق بسيط جدا  
1- بيعتمد على الوراثه Extend بدلا من ال implements  
2- بيديك امكانيه استخدام instanceof الى هو من الاخر تقدر بيها تعمل شروط تخش بيها على الكلاسات   
3- ميزته كمان انه كلاس فبيقبل فانكشنز عاديه خالص و فانكشن من نوع ابستراكت بمعنى ممكن يجبرك جواه على شغل ما و الباقى لأ   
اولا كود من غير ال instanceof

**<?php  
abstract class** Info {  
 **abstract public function** Sayhello();  
 **public function** FuncWithBody()  
 {  
 **echo 'Hello from public Function from Abstract Class <br>'**;  
 }  
}  
  
**class** admin **extends** Info {  
 **public function** Sayhello(){  
 **return 'hello world from admin <br>'**;  
 }  
}  
  
**class** users **extends** Info {  
 **public function** Sayhello(){  
 **return 'hello world from users <br>'**;  
 }  
}  
  
**function** CheckType($Class){  
 **if**($Class == **'admin'**)  
 {  
 $Obj = **new** admin();  
 **return** $Obj->Sayhello();  
 }  
 **elseif**($Class == **'users'**)  
 {  
 $Obj = **new** users();  
 **return** $Obj->Sayhello();  
 }  
}  
  
**echo** CheckType(**'users'**);  
**echo** CheckType(**'admin'**);

- هنا بوريك ان الابستراكت بيعمل رولز هى هى نفس الرولز بتاعت الانترفيس و لكن بيزيد عليها انها كلاس فبالتالى بتقبل اى فانكشنز عاديه مع الفانكشنز الابستراكت   
- تانى حاجه بوريك ان هنا فى الكلاس الابستراكت الفانكشنز الى انت عاوز تعملها كفانكشن لازم تتعمل فى اى كلاس بيورث من كلاس الابستراكت لازم تعملها هى كمان ابستراكت اما لو معملتهاش ابستراكت فبتبقى فانكشن عاديه مش لازم اعملها فى الكلاسات الوارثه   
- تالت حاجه ان الكلاس ابستراكت برضوا بيقبل بروبرتيس على عكس الانترفيس بيقبلش بروبرتيس الا اذا كانت كونستانت بس   
- رابع حاجه الابستراكت بيدينى فرصه انى اعمل شروط اخش بيها على الكلاسات ذى ما انت شايف فى فانكشن ال CheckType هى بتاخد اسم الكلاس تشوف لو بيساوى ادمن بتروح نادهه للفانكشن ساى هالو الى فى الادمن لو فى اليوزر تروح لبتاعت اليوزر

- اخر حاجه بقه ان الابستراكت بتدعم ال instanceof و دى بقه حاجه رايقه كده بتشوف الابوجيكت الى جاى ده جاى من كلاس بيورث من الابستراكت ولا لأ لو فعلا بيورق من الابستراكت ساعتها بيروح واخد الكلاس ده مشغله و يشغل الكلاس الى انا عاوزها تشتغل و ادى المثال الى فوق بس معمول بال instanceof بدلا من الشروط الكتير الى ملهاش لازمه

**<?php  
abstract class** Info {  
 **abstract public function** Sayhello();  
 **public function** FuncWithBody()  
 {  
 **echo 'Hello from public Function from Abstract Class <br>'**;  
 }  
}  
  
**class** admin **extends** Info {  
 **public function** Sayhello(){  
 **return 'hello world from admin <br>'**;  
 }  
}  
  
**class** users **extends** Info {  
 **public function** Sayhello(){  
 **return 'hello world from users <br>'**;  
 }  
}  
  
**function** CheckType($ClassObj){  
 **if** ($ClassObj **instanceof** Info)  
 {  
 **return** $ClassObj->Sayhello();  
 }  
}  
  
$obj1 = **new** admin();  
**echo** CheckType($obj1);  
  
$obj2 = **new** users();  
**echo** CheckType($obj2);  
*/\*  
function CheckType($Class){  
 if($Class == 'admin')  
 {  
 $Obj = new admin();  
 return $Obj->Sayhello();  
 }  
 elseif($Class == 'users')  
 {  
 $Obj = new users();  
 return $Obj->Sayhello();  
 }  
}  
  
echo CheckType('users');  
echo CheckType('admin');  
\*/*

اخر ميزه للابستراكت انها بتخليك تعمل للفانكشنز Override بمزاجك يعنى الى عاوز تجبره يتكتب فوقه بتعمله ابستراكت و الى عاوزه يبقى اختيارى تعمله عادى خالص   
تقدر تكتب الفانكشن بتاعت الاتيشك و المناده بتعتها كده

**function** CheckType($ClassName){  
 $Obj = **new** $ClassName();  
 **if** ($Obj **instanceof** Info)  
 {  
 **return** $Obj->Sayhello();  
 }  
}  
  
**echo** CheckType(**'admin'**);  
**echo** CheckType(**'users'**);

دى بقه $ClassName(); بص ياعم الحج دى اصلا براميتر بيساوى الى داخله الى هو فى الكود هنا يوزر او أدمن فهنا الكلاسات ليهم نفس الاسم فبدل ما نكتس اسم الكلاسات خدنا البرايمتر الى ليه نفس الاسم و حطنا بدل اسم الكلاسات فبقى بيعوض عنهم فعلا

##################################################################

**namespace**

-------------------------------------------

هى عباره عن باكيدج او وعاء بحفظ فيه مجموعه من الكلاسات  
بالبلدى كده دلوقتى المشروع ممكن يتكون من محموعه من ال namespace   
كل namespace بجمع فيها مجموعه من الكلاسات   
ممكن عادى جدا يبقى فى اتنين namespace فيهم كل الكلاسات بنفس الاسامى و لو عاوز كمان بنفس الاكواد بس الاختلاف فى اسم ال namespace مش هيدوك ايرور ولا حاجه   
من الاخر اعتبر ال namespace ده عباره عن DLL او باكيدج او بوكس و المشروع بيتكون من كذا namespaces بتحطهم ف المشروع بتاعك عشان يظبطلك شغل فممكن يبقى فيه كلاسات فى نيم سبيس بنفس اسامى الكلاسات الى عندك فى النيم سبيس بتاعك برضوا ههههههه بس متخفش الفرق بيبقى ظاهر لانك و انت بتنداى اى حاجه بتكتب قبلها اسم ال namespace بتعها او بتعمل use فوق خالص و بتعرفه فى المكان ده هتستخدم انهى namespace ف الفايل ده

توضيح namespace بكود بسيط جدا

فى الفايل ده بورك اذاى بستدعى الفانكشنز من الكلاسات الى بنفس الاسم مع اختلاف ال namespace بس

index.php

**--------------**

**<?php  
include 'TestClass.php'**;  
  
$obj = **new** \TestNS\_1\TestClass();  
**echo** TestNS\_1\TestClass::*sayhello*();  
**echo** $obj->sayhello();  
**echo** TestNS\_1\TestClass::***name*** .**'<br>'**;  
**echo** $obj->**age**.**'<br>'**;  
  
$obj = **new** \TestNS\_2\TestClass();  
**echo** TestNS\_2\TestClass::*sayhello*();  
**echo** $obj->sayhello();  
**echo** TestNS\_2\TestClass::***name*** .**'<br>'**;  
**echo** $obj->**age**.**'<br>'**;

فى الفايل ده بقه بوريك انى اقدر اعمل 2 namespaces مختلفين بس ليهم نفس الكلاسات و نفس الفانكشنز الى جواهم

مع اختلاف العمليات الى بتحصل جواهم بس

TestClass.php

**--------------**

**<?php  
namespace** TestNS\_1;  
**class** TestClass  
{  
 **const *name*** = **'Mostafa'**;  
 **public $age** = 1;  
 **public function** sayhello()  
 {  
 **echo 'hello from TestNS\_1 <br>'**;  
 }  
  
 **public function** \_\_construct()  
 {  
 **echo 'hello from TestNS\_1 construct <br>'**;  
 }  
}  
  
**namespace** TestNS\_2;  
**class** TestClass  
{  
 **const *name*** = **'mahmoud'**;  
 **public $age** = 27;  
 **public function** sayhello()  
 {  
 **echo 'hello from TestNS\_2 <br>'**;  
 }  
 **public function** \_\_construct()  
 {  
 **echo 'hello from TestNS\_2 construct <br>'**;  
 }  
}

لاحظ ان النيم سبيس بيبقى صندوق بيغلف و بيغلق على كل الى تحته اما الى فوقه بيبقاش تبعه   
ممكن بقه استخدم use و ده بقه الشفل النضيف

**<?php  
include 'TestClass.php'**;  
**use** TestNS\_1\TestClass;  
**use** TestNS\_2\TestClass **as** TestNS\_2TestClass;  
  
$obj1 = **new** TestClass();  
$obj2 = **new** TestNS\_2TestClass();

اولا انا عملت اليوزر الاولنيه و بعد كده رحت قايله استخدم الكلاس لاى اسمه TestClass الى فى النيم سبيس الى اسمها TestNS\_1 و بعد كده قولتله استخدم الكلاس الى اسمه TestClass الى فى النيم سبيس الى فسمها TestNS\_2  
فادانى ايرور ان ياعم الكلاس دى بنفس الاسم بتاعت الى فاتت و مستخدمه فعلا فكان الزاما عليا انى اديها اسم مستعار فرحت عامله كده **as** TestNS\_2TestClass و بالتالى دلوقتى اقدر انادى اى حاجه بقه بالكلاس صاحب الاسم المستعار ده كدا $obj2 = **new** TestNS\_2TestClass();

هل ينفع استخدم فانكشن فى كلاس فى نيم سبيس فى كلاس تانيه بنفس الاسم فى نيم سبيس مختلف ؟؟ ايوه يا اسطى عادى خالص بتستخدم use مع as ذى ما هوريك فى ا لكود ده

TestClass.php

**--------------**

**<?php  
namespace** TestNS\_1;  
**class** TestClass  
{  
 **public function** sayhello()  
 {  
 **echo 'hello from TestNS\_1 <br>'**;  
 }  
  
 **public function** \_\_construct()  
 {  
 **echo 'hello from TestNS\_1 construct <br>'**;  
 }  
}  
  
**namespace** TestNS\_2;  
**use** TestNS\_1\TestClass **as** TestNS\_1TestClass;  
**class** TestClass  
{  
 **public function** sayhello()  
 {  
 **echo 'hello from TestNS\_2 <br>'**;  
 $obj = **new** TestNS\_1TestClass();  
 $obj->sayhello();  
 }  
 **public function** \_\_construct()  
 {  
 **echo 'hello from TestNS\_2 construct <br>'**;  
  
 }  
}

index.php

**--------------**

**<?php  
include 'TestClass.php'**;  
**use** TestNS\_2\TestClass ;  
$obj = **new** TestClass();  
$obj->sayhello();

**اذا ينفع استخدم كلاس فى نيم سبيس ما بكل فانكشناته داخل كلاس اخر بنفس الاسم داخل نيم سبيس اخر و لكن بشرط ساتخدام ال use و as**