Contenido

[MODELO EN PHP 2](#_Toc389532295)

[PRACTICA PERSONA 2](#_Toc389532296)

[PRACTICA ASOCIACION 3](#_Toc389532297)

[HERENCIA 4](#_Toc389532298)

[INTERFAZ 6](#_Toc389532299)

[COMPOSICION 7](#_Toc389532300)

[AGREGACION 9](#_Toc389532301)

[MODELO EN .NET 11](#_Toc389532302)

[PERSONA 11](#_Toc389532303)

[ASOCIACION 12](#_Toc389532304)

[COMPOSICION 14](#_Toc389532305)

[AGREGACION 16](#_Toc389532306)

[HERENCIA 17](#_Toc389532307)

# MODELO EN PHP

## PRACTICA PERSONA – 1 SOLA CLASE

Clase Persona

class Persona {

//put your code here

private $nombre;

private $apellido;

function \_\_construct($nombre, $apellido) {

$this->nombre = $nombre;

$this->apellido = $apellido;

}

public function getNombre() {

return $this->nombre;

}

public function getApellido() {

return $this->apellido;

}

public function setNombre($nombre) {

$this->nombre = $nombre;

}

public function setApellido($apellido) {

$this->apellido = $apellido;

}

}

CLASE INDEX

<?php

require './Persona.php';

$persona1 = new Persona("carlos", "lopez");

$persona2 = new Persona("mario", "rodriguez");

echo "Listado de personas <br>";

echo "EL nombre es ".$persona1->getNombre()."<br>";

echo "EL apellido es ".$persona1->getApellido();

echo "<br>";

echo "EL nombre es ".$persona2->getNombre()."<br>";

echo "EL apellido es ".$persona2->getApellido();

?>

## PRACTICA ASOCIACION – 2 CLASES ASOCIADAS

CLASE PERSONA

class Persona {

private $nombre;

private $apellido;

private $refDomicilio;

function \_\_construct($nombre, $apellido) {

$this->nombre = $nombre;

$this->apellido = $apellido;

}

public function getRefDomicilio() {

return $this->refDomicilio;

}

public function setRefDomicilio($refDomicilio) {

$this->refDomicilio = $refDomicilio;

}

public function getNombre() {

return $this->nombre;

}

public function getApellido() {

return $this->apellido;

}

public function setNombre($nombre) {

$this->nombre = $nombre;

}

public function setApellido($apellido) {

$this->apellido = $apellido;

}

}

CLASE DOMICILIO

class Domicilio {

//put your code here

private $calle;

private $numero;

function \_\_construct($calle, $numero) {

$this->calle = $calle;

$this->numero = $numero;

}

public function getCalle() {

return $this->calle;

}

public function getNumero() {

return $this->numero;

}

public function setCalle($calle) {

$this->calle = $calle;

}

public function setNumero($numero) {

$this->numero = $numero;

}

}

CLASE INDEX

<?php

require './Persona.php';

require './Domicilio.php';

$persona1 = new Persona("carlos", "lopez");

$domicilio = new Domicilio("9 de julio", 555);

$persona1->setRefDomicilio($domicilio);

echo "nombre: ".$persona1->getNombre()."<br>";

echo "apellido: ".$persona1->getApellido()."<br>";

echo "calle: ".$persona1->getRefDomicilio()->getCalle()."<br>";

echo "numero: ".$persona1->getRefDomicilio()->getNumero()."<br>";

?>

## HERENCIA – 1 SUPERCLASE Y 2 CLASES HIJAS

CLASE PERSONA

abstract class Persona {

//put your code here

protected $nombre;

protected $apellido;

function \_\_construct($nombre, $apellido) {

$this->nombre = $nombre;

$this->apellido = $apellido;

}

public function getNombre() {

return $this->nombre;

}

public function getApellido() {

return $this->apellido;

}

public function setNombre($nombre) {

$this->nombre = $nombre;

}

public function setApellido($apellido) {

$this->apellido = $apellido;

}

}

CLASE PROFESOR

class Profesor extends Persona {

private $cantHijos;

private $titulo;

public function \_\_construct($nombre, $apellido, $cantHijos, $titulo) {

parent::\_\_construct($nombre, $apellido);

$this->cantHijos = $cantHijos;

$this->titulo = $titulo;

}

public function getCantHijos() {

return $this->cantHijos;

}

public function getTitulo() {

return $this->titulo;

}

public function setCantHijos($cantHijos) {

$this->cantHijos = $cantHijos;

}

public function setTitulo($titulo) {

$this->titulo = $titulo;

}

}

CLASE ALUMNO

class Alumno extends Persona {

private $legajo;

public function \_\_construct($nombre, $apellido, $legajo) {

parent::\_\_construct($nombre, $apellido);

$this->legajo = $legajo;

}

public function getLegajo() {

return $this->legajo;

}

public function setLegajo($legajo) {

$this->legajo = $legajo;

}

}

CLASE INDEX

<?php

require './Persona.php';

require './Alumno.php';

require './Profesor.php';

$alumno1 = new Alumno("carlos", "lopez", 33144);

$profesor1 = new Profesor("alberto", "cortez", 5, "licenciado");

echo "ALumno: <br>";

echo "nombre: ".$alumno1->getNombre()."<br>";

echo "apellido:".$alumno1->getApellido()."<br>";

echo "legajo: ".$alumno1->getLegajo()."<br>";

echo "<hr>";

echo "Profesor: <br>";

echo "nombre: ".$profesor1->getNombre()."<br>";

echo "apellido: ".$profesor1->getApellido()."<br>";

echo "cantidad hijos: ".$profesor1->getCantHijos()."<br>";

echo "titulo: ".$profesor1->getTitulo();

?>

## INTERFAZ

CLASE INTERFAZJPA

interface InterfazJPA {

//put your code here

public function guardar();

public function eliminar();

public function buscar();

}

CLASE HIBERNATE

class Hibernate implements InterfazJPA {

function \_\_construct() {

}

public function buscar() {

echo "busco en la forma de hibernate";

}

public function eliminar() {

echo "elimino en la forma de hibernate";

}

public function guardar() {

echo "guardo en la forma de hibernate";

}

//put your code here

}

CLASE ECLIPCELINK

class EclipseLink implements InterfazJPA {

function \_\_construct() {

}

public function buscar() {

echo "busco a la forma de eclipselink";

}

public function eliminar() {

echo "elimino a la forma de eclipselink";

}

public function guardar() {

echo "guardo a la forma de eclipselink";

}

}

CLASE INDEX

<?php

require './InterfazJPA.php';

require './EclipseLink.php';

require './Hibernate.php';

$hibernate = new Hibernate();

$hibernate->buscar();

$hibernate->eliminar();

$hibernate->guardar();

$eclipselink = new EclipseLink();

$eclipselink->buscar();

$eclipselink->eliminar();

$eclipselink->guardar();

?>

## COMPOSICION ENTRE 2 CLASES

CLASE PERSONA

class Persona {

//put your code here

private $nombre;

private $apellido;

private $refDomicilio;

function \_\_construct($nombre, $apellido, $calle, $numero) {

$this->nombre = $nombre;

$this->apellido = $apellido;

$this->refDomicilio = new Domicilio($calle, $numero);

}

public function getRefDomicilio() {

return $this->refDomicilio;

}

public function setRefDomicilio($refDomicilio) {

$this->refDomicilio = $refDomicilio;

}

public function getNombre() {

return $this->nombre;

}

public function getApellido() {

return $this->apellido;

}

public function setNombre($nombre) {

$this->nombre = $nombre;

}

public function setApellido($apellido) {

$this->apellido = $apellido;

}

}

CLASE DOMICILIO

class Domicilio {

//put your code here

private $calle;

private $numero;

function \_\_construct($calle, $numero) {

$this->calle = $calle;

$this->numero = $numero;

}

public function getCalle() {

return $this->calle;

}

public function getNumero() {

return $this->numero;

}

public function setCalle($calle) {

$this->calle = $calle;

}

public function setNumero($numero) {

$this->numero = $numero;

}

}

CLASE INDEX

<?php

require './Domicilio.php';

require './Persona.php';

$persona1 = new Persona("carlos", "lopez", "9 de julio", 1200);

echo "nombre ".$persona1->getNombre();

echo "apellido ".$persona1->getApellido();

echo "calle ".$persona1->getRefDomicilio()->getCalle();

echo "numero ".$persona1->getRefDomicilio()->getNumero();

?>

## AGREGACION ENTRE 2 CLASES

CLASE PERSONA

class Persona {

//put your code here

private $nombre;

private $apellido;

private $refDomicilio;

function \_\_construct($nombre, $apellido) {

$this->nombre = $nombre;

$this->apellido = $apellido;

}

public function getRefDomicilio() {

return $this->refDomicilio;

}

//agregacion

public function agregar($refDomicilio) {

$this->refDomicilio = $refDomicilio;

}

public function getNombre() {

return $this->nombre;

}

public function getApellido() {

return $this->apellido;

}

public function setNombre($nombre) {

$this->nombre = $nombre;

}

public function setApellido($apellido) {

$this->apellido = $apellido;

}

}

CLASE DOMICILIO

class Domicilio {

//put your code here

private $calle;

private $numero;

function \_\_construct($calle, $numero) {

$this->calle = $calle;

$this->numero = $numero;

}

public function getCalle() {

return $this->calle;

}

public function getNumero() {

return $this->numero;

}

public function setCalle($calle) {

$this->calle = $calle;

}

public function setNumero($numero) {

$this->numero = $numero;

}

}

CLASE INDEX

<?php

require './Domicilio.php';

require './Persona.php';

$persona1 = new Persona("carlos", "lopez");

$domicilio1 = new Domicilio("9 de julio", 1200);

$persona1->agregar($domicilio1);

echo "nombre ".$persona1->getNombre();

echo "apellido ".$persona1->getApellido();

echo "calle ".$persona1->getRefDomicilio()->getCalle();

echo "numero ".$persona1->getRefDomicilio()->getNumero();

?>

# MODELO EN .NET

## PERSONA

CLASE PERSONA

class Persona

{

private String nombre;

private String apellido;

public Persona(String nombre, String apellido) {

this.apellido = apellido;

this.nombre = nombre;

}

public String getNombre() {

return nombre;

}

public String getApellido()

{

return apellido;

}

public void setNombre(String nombre)

{

this.nombre = nombre;

}

public void setApellido(String apellido)

{

this.apellido = apellido;

}

}

CLASE PROGRAM

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

Persona persona1 = new Persona("guada", "carro");

Console.WriteLine("nombre: "+persona1.getNombre()+" y el apellido es "+persona1.getApellido());

Console.Read();

}

}

}

## ASOCIACION

CLASE PERSONA

class Persona

{

private String nombre;

private String apellido;

private Domicilio refDomicilio;

public Persona(String nombre, String apellido)

{

this.apellido = apellido;

this.nombre = nombre;

}

public Domicilio getRefDomicilio()

{

return refDomicilio;

}

public void setRefDomicilio(Domicilio refDomicilio)

{

this.refDomicilio = refDomicilio;

}

public String getNombre()

{

return nombre;

}

public String getApellido()

{

return apellido;

}

public void setNombre(String nombre)

{

this.nombre = nombre;

}

public void setApellido(String apellido)

{

this.apellido = apellido;

}

}

}

CLASE DOMICILIO

class Domicilio

{

private String calle;

private String numero;

public Domicilio(String calle, String numero)

{

this.calle = calle;

this.numero = numero;

}

public String getCalle()

{

return calle;

}

public String getNumero()

{

return numero;

}

public void setCalle(String calle)

{

this.calle = calle;

}

public void setNumero(String numero)

{

this.numero = numero;

}

}

}

CLASE PROGRAM

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

Persona persona1 = new Persona("guada","carro");

Domicilio dom1 = new Domicilio("9 de julio","1200");

persona1.setRefDomicilio(dom1);

Console.WriteLine("nombre: "+persona1.getNombre()+

"\n Apellido: "+persona1.getApellido()+

"\n Calle: "+persona1.getRefDomicilio().getCalle()+

"\n Numero: "+persona1.getRefDomicilio().getNumero());

Console.Read();

}

}

## COMPOSICION

CLASE PERSONA

class Persona

{

private String nombre;

private String apellido;

private Domicilio refDomicilio;

public Persona(String nombre, String apellido, String calle, String numero)

{

this.apellido = apellido;

this.nombre = nombre;

this.refDomicilio = new Domicilio(calle, numero);

}

public Domicilio getRefDomicilio()

{

return refDomicilio;

}

public void setRefDomicilio(Domicilio refDomicilio)

{

this.refDomicilio = refDomicilio;

}

public String getNombre()

{

return nombre;

}

public String getApellido()

{

return apellido;

}

public void setNombre(String nombre)

{

this.nombre = nombre;

}

public void setApellido(String apellido)

{

this.apellido = apellido;

}

}

}

CLASE DOMICILIO

class Domicilio

{

private String calle;

private String numero;

public Domicilio(String calle, String numero)

{

this.calle = calle;

this.numero = numero;

}

public String getCalle()

{

return calle;

}

public String getNumero()

{

return numero;

}

public void setCalle(String calle)

{

this.calle = calle;

}

public void setNumero(String numero)

{

this.numero = numero;

}

}

CLASE PROGRAM

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

Persona persona1 = new Persona("guada", "carro", "j v gonzales", "123");

Console.WriteLine("nombre: " + persona1.getNombre() +

"\n Apellido: " + persona1.getApellido() +

"\n Calle: " + persona1.getRefDomicilio().getCalle() +

"\n Numero: " + persona1.getRefDomicilio().getNumero());

Console.Read();

}

}

## AGREGACION

CLASE PERSONA

class Persona

{

private String nombre;

private String apellido;

private Domicilio refDomicilio;

public Persona(String nombre, String apellido)

{

this.apellido = apellido;

this.nombre = nombre;

}

public Domicilio getRefDomicilio()

{

return refDomicilio;

}

public void agregar(Domicilio refDomicilio)

{

this.refDomicilio = refDomicilio;

}

public String getNombre()

{

return nombre;

}

public String getApellido()

{

return apellido;

}

public void setNombre(String nombre)

{

this.nombre = nombre;

}

public void setApellido(String apellido){

this.apellido = apellido;

}

}

CLASE DOMICILIO

class Domicilio

{

private String calle;

private String numero;

public Domicilio(String calle, String numero)

{

this.calle = calle;

this.numero = numero;

}

public String getCalle()

{

return calle;

}

public String getNumero()

{

return numero;

}

public void setCalle(String calle)

{

this.calle = calle;

}

public void setNumero(String numero)

{

this.numero = numero;

}

}

CLASE PROGRAM

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

Persona persona1 = new Persona("guada", "carro");

Domicilio dom1 = new Domicilio("j v gonzales", "130");

persona1.agregar(dom1);

Console.WriteLine("nombre: " + persona1.getNombre() +

"\n Apellido: " + persona1.getApellido() +

"\n Calle: " + persona1.getRefDomicilio().getCalle() +

"\n Numero: " + persona1.getRefDomicilio().getNumero());

Console.Read();

}

}

## HERENCIA

CLASE PERSONA

abstract class Persona

{

private String nombre;

private String apellido;

public Persona(String nombre, String apellido)

{

this.apellido = apellido;

this.nombre = nombre;

}

public String getNombre()

{

return nombre;

}

public String getApellido()

{

return apellido;

}

public void setNombre(String nombre)

{

this.nombre = nombre;

}

public void setApellido(String apellido)

{

this.apellido = apellido;

}

}

CLASE PROFESOR

class Profesor : Persona

{

private String titulo;

public Profesor(String nombre, String apellido, String titulo) : base(nombre, apellido)

{

this.titulo = titulo;

nombre = nombre;

apellido = apellido;

}

public String getTitulo()

{

return titulo;

}

public void setTitulo(String titulo)

{

this.titulo = titulo;

}

}

CLASE ALUMNO

class Alumno : Persona

{

private String legajo;

public Alumno(String nombre, String apellido, String legajo) : base(nombre, apellido)

{

this.legajo = legajo;

nombre = nombre;

apellido = apellido;

}

public String getLegajo()

{

return legajo;

}

public void setLegajo(String legajo)

{

this.legajo = legajo;

}

}

CLASE PROGRAM

class Program{

static void Main(string[] args)

{

Alumno alum1 = new Alumno("guada", "carro", "12345");

Profesor prof1 = new Profesor("alberto", "cortez", "licenciado");

Console.WriteLine("nombre: "+alum1.getNombre()+

"\n Apellido: "+alum1.getApellido()+

"\n Legajo: "+alum1.getLegajo()+

"\n Profesor: \n"+

"\n nombre: " + prof1.getNombre() +

"\n Apellido: "+prof1.getApellido()+

"\n titulo: "+prof1.getTitulo());

Console.Read();

}

}