```
Creating config file /etc/php/7.4/mods-available/xmlwriter.ini with new version
Creating config file /etc/php/7.4/mods-available/xsl.ini with new version
Processing triggers for libapache2-mod-php7.4 (7.4.3-4ubuntu2.4) ...
Processing triggers for php7.4-cli (7.4.3-4ubuntu2.4) ...
monolinux@deadpool:/mnt/c/Workspaces$ rm appstarter/
rm: cannot remove 'appstarter/': Is a directory
monolinux@deadpool:/mnt/c/Workspaces$ rm -R appstarter/
monolinux@deadpool:/mnt/c/Workspaces$ rm -R appstarter/
monolinux@deadpool:/mnt/c/Workspaces$ sudo composer create-project codeigniter4/ap starte

Do not run Composer as root/super user! See https://getcomposer.org/root for details
Do not run Composer as root/super user! See https://getcomposer.org/root for detail
Creating a "codeigniter4/appstarter" project at "./appstarter"
Warning from https://repo.packagist.org: You are using an outdated version of Composer. Composer 2 is now available and you should upgrade. See https://getcompo
 - Installing codeigniter4/appstarter (v4.1.1): Loading from cache
Created project in /mnt/c/Workspaces/appstarter
Loading composer repositories with package information
Warning from https://repo.packagist.org: You are using an outdated version of Composer. Composer 2 is now available and you should upgrade. See https://getcompo
Jpdating dependencies (including require-dev)
Package operations: 41 installs, 0 updates, 0 removals
 - Installing psr/log (1.1.3): Downloading (100%)
 - Installing laminas/laminas-zendframework-bridge (1.2.0): Downloading (100%)
 - Installing laminas/laminas-escaper (2.7.0): Downloading (100%)
 - Installing kint-php/kint (3.3): Downloading (100%)

    Installing codeigniter4/framework (v4.1.1): Downloading (100%)

 - Installing fakerphp/faker (v1.13.0): Downloading (100%)
 - Installing mikey179/vfsstream (v1.6.8): Downloading (100%)
 - Installing sebastian/version (3.0.2): Downloading (100%)
 - Installing sebastian/type (2.3.1): Downloading (100%)
 - Installing sebastian/resource-operations (3.0.3): Downloading (100%)
 - Installing sebastian/recursion-context (4.0.4): Downloading (100%)
 - Installing sebastian/object-reflector (2.0.4): Downloading (100%)
 - Installing sebastian/object-enumerator (4.0.4): Downloading (100%)
 - Installing sebastian/global-state (5.0.2): Downloading (100%)
 - Installing sebastian/exporter (4.0.3): Downloading (100%)
 - Installing sebastian/environment (5.1.3): Downloading (100%)

    Installing sebastian/diff (4.0.4): Downloading (100%)

 - Installing sebastian/comparator (4.0.6): Downloading (100%)
 - Installing sebastian/code-unit (1.0.8): Downloading (100%)

    Installing sebastian/cli-parser (1.0.1): Downloading (100%)

    Installing phpunit/php-timer (5.0.3): Downloading (100%)

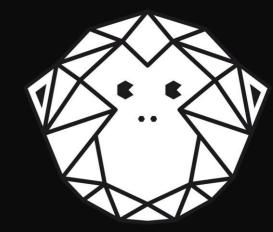
 - Installing phpunit/php-text-template (2.0.4): Downloading (100%)
```

Creating config file /etc/php/7.4/mods-available/xmlreader.ini with new version

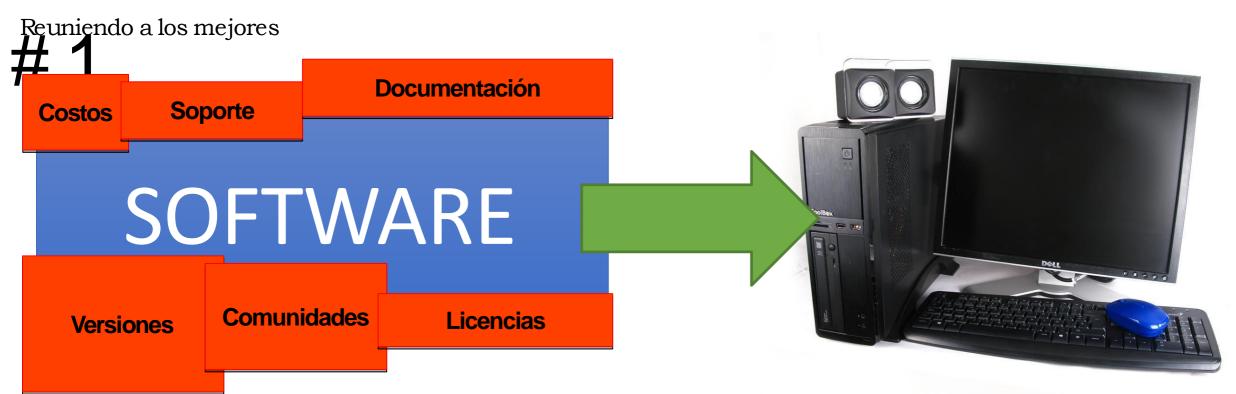
monolinux@deadpool: /mnt/c/Workspaces



Con la técnica Blitzkrieg Bop



## TÁCTICA



ENTORNOS DE TRABAJO UNA SIMBIOSIS CON NUESTROS PROYECTOS | La trinchera divergente (junglacode.org)

## QUE SE INSTALARA?

- •LAMP
- VsCodium
- Composer
- Git
- Codeigniter
- MyCli/Dbeaver

- · Vision de ó
- · VASpCapchiem
- Mysql / MariaDB
- PHP

COMPOSER, PROFESIONALIZANDO A PHP | La trinchera diverge nte (junglacode.org)

CODEIGNITER 4.0, PENSEMOS EN EL FUTURO | La trinchera div ergente (junglacode.org)

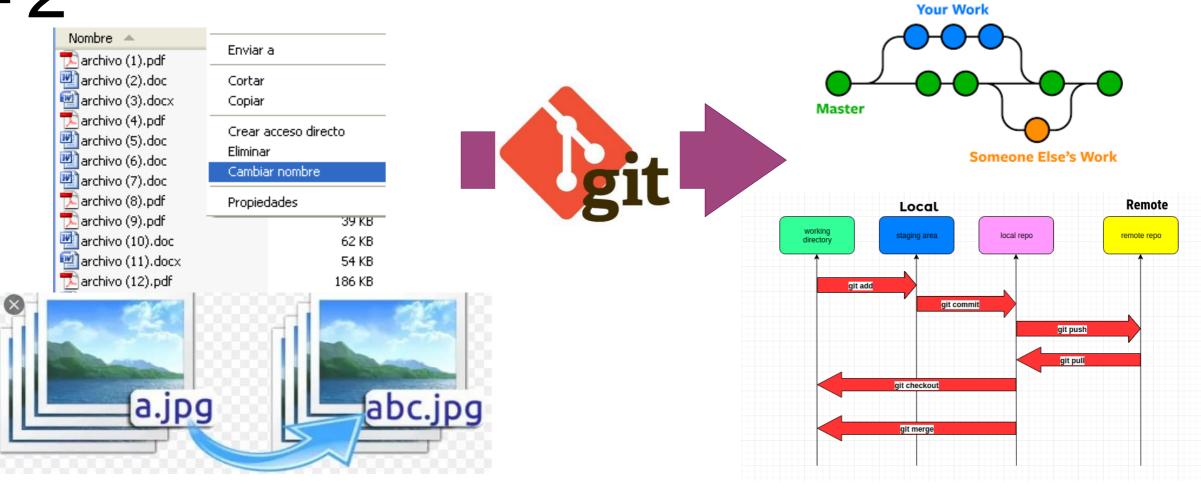
https://blog.junglacode.org/memorias/anecdotas/base-de-datos-con-mycli/

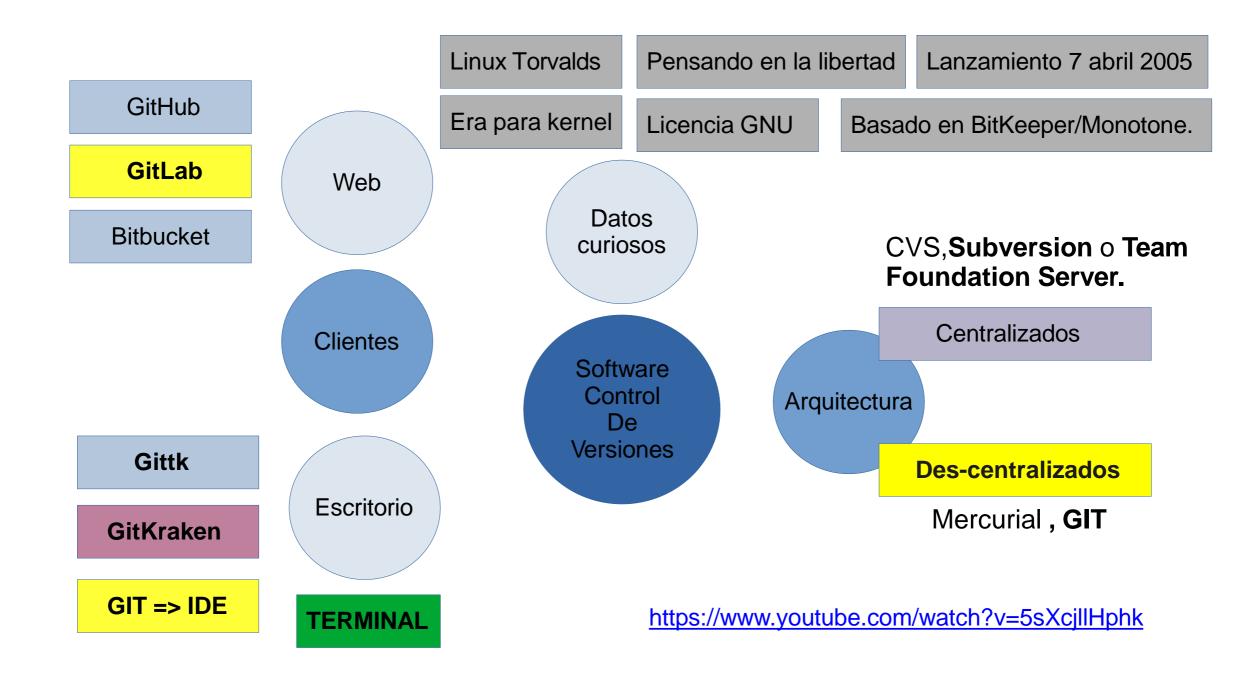
## 

- . https://askubuntu.com/questions/785440/how-to-install-lampserver- on-ubuntu
- Vscodium
  - wget -qO https://gitlab.com/paulcarroty/vscodium-deb-rpm-repo/raw/master/pub.gpg | gpg --dearmor | sudo dd of=/etc/apt/trusted.gpg.d/vscodium.gpg
  - echo 'deb https://paulcarroty.gitlab.io/vscodium-deb-rpm-repo/debs/ vscodium main' | sudo tee --append /etc/apt/sources.list.d/vscodium.list
  - . sudo apt update && sudo apt install codium
  - . https://vscodium.com/
- Git
  - . sudo apt install git
  - . <a href="https://git-scm.com/">https://git-scm.com/</a>
- Composer
  - · sudo apt install composer
    - . https://getcomposer.org
      /
- Gud ones reen-intended eigniter 4/appstarter project
  - https://codeigniter.com/user\_guide/installation/index.htm

## TÁCTICA

Salvaguardando nuestro legado







75% (54.5/73 Requirements)



GitHub

29% (21/73 Requirements)





#### Missing in GitHub

				Missing in	GitHub
Ma	anage 5.5/8	4/8		Subgroups     Audit Events     Audit Reports     Compliance Management	Code Analytics     DevOps Reports     Value Stream Management Insights
Pla	an 6/8	1/8	_	Issue Tracking  Kanban Boards  Time Tracking  Epics	Roadmaps     Service Desk     Requirements Management     Quality Management
>_ Cr	eate 7.5/8	6/8		Source Code Management Code Review Wiki Static Site Editor	Web IDE Live Preview Snippets Design Management
⊚= ⊚= ⊙= Ve	rify 6/8	1/8		Continuous Integration Code Quality Code Testing and Coverage Load Testing	Web Performance     Usability Testing     Accessibility Testing     Merge Trains
Pa	ckage 4.5/6	2/7		Package Registry Container Registry Helm Chart Registry Dependency Proxy	<ul> <li>Jupyter Notebooks Git LFS</li> <li>Dependency Firewall</li> </ul>
© Se	cure 7/8	4/8		SAST DAST Fuzz Testing Dependency Scanning	Container Scanning     License Compliance     Secret Detection     Vulnerability Management
Re Re	elease 7/8	4/8		Continuous Delivery Pages Review Apps Advanced Deployments	Feature Flags     Release Orchestration     Release Evidence     Secrets Management
€EE Co	onfigure 4.5/7	1/7		Auto DevOps     Kubernetes Configuration     ChatOps     Runbooks	Serverless     Infrastructure as Code     Cluster Cost Optimization
Mc	onitor 5/8	1/8		Metrics     Alert Management     Incident Management     Logging	<ul><li>Tracing Error Tracking</li><li>Product Analytics</li><li>Synthetic Monitoring</li></ul>
De	efend 1.5/3			Web Application Firewall     Container Host Security     Container Network Security	

#### INSTALACION & COMANDOS

Estos podrían ser algunos de los comando más usados por los GitUser de la actualidad, haciendo de tu código más limpio y fácil de ejecutar con la herramienta de Git y Github.

#### GitHub para Windows

https://windows.github.com

#### GitHub para Mac

https://mac.github.com

#### Git para todas las Plataformas

http://git-scm.com

#### SETUP

Configuración de la información del usuario la cual se utiliza en todos los repositorios locales

#### git config --global user.name "[firstname lastname]"

Establece un nombre que sea identificable para los crédito en los repositorios

#### git config -global user.email "[valid-email]"

Configurar una dirección de correo electrónico que se asociará con cada marcador de la historia

#### **SETUP & INIT**

Configuración de la información del usuario, inicialización y clonar repositorios

#### git init

Inicializar un directorio para un repositorio Git

#### git clone [url]

Recuperar todo un repositorio desde un repositorio de Github a través de la URL

#### STAGE & SNAPSHOT

Trabajar con instantáneas y el área de trabajo de Git

#### git status

Muestra las modificaciones de los archivos en el directorio de trabajo, organizando su próximo commit

#### git add [file]

Agregar un archivo para su próxima confirmación en el stage

#### git reset [file]

Quita un archivo sin perder los cambios en el directorio de trabalo

#### git diff

Muestra lo que está cambiado, pero no por etapas git commit -m "[mensaje descriptivo del commit]"

Compromete su contenido en escena como un nuevo commit de instantáneas

#### **BRANCH & MERGE**

Aislar el trabajo en las ramas, el cambio de contexto, y la integración de los cambios

#### git branch

En lista sus ramas creadas, aparecerá junto a la rama activa

#### git branch [branch-name]

Crea una nueva rama en el actual repositorio

#### git checkout [branch-name]

Cambiar a otra rama de trabajo y comprobar que en el directorio de trabajo

#### gitmerge[branch]

Fusion a la historia de la rama e specificada en el actual

#### git log

Muestra todas las confirmaciones en la historia de las ramas actuales

#### INSPECT & COMPARE

Examina los registros, diffs e información de objeto

#### git log branchB..branchA

Muestra las confirmaciones en branchA que no están en BranchB

#### git log --follow [file]

Muestra las confirmaciones que cambiaron los archivos, incluso a través de los cambios de nombre

#### git diff branchB...branchA

Muestra el diff de lo que es en branchA que no está en BranchB

#### git show

Muestra cualquier objeto en Git en formato legible por humanos

# ADD WORDS IN MY MIND. Repositorios

Clonar Push baby Avientame el Pull

## Ramas

Focking Merge

Issues Features

Releases Hotfix

Por que C\$"!%& estas en el master Cual es tu sha Ya la cagamos regresa el



## TÁCTICA

#3



MARKET SHARE & WEB USAGE STATISTICS

#### PHP

O PHP is a widely-used general-purpose scripting language that is especially suited for Web development and can be embedded into HTML. 5,609,534

~ 0.19 %

4,731,716

UNIQUE DOMAIN

O PHP is free to use

Conociendo el terreno

Mar 2021	Mar 2020	Change	Programming Language	Ratings	Change
1	2	^	С	15.33%	-1.00%
2	1	~	Java	10.45%	-7.33%
3	3		Python	10.31%	+0.20%
4	4		C++	6.52%	-0.27%
5	5		C#	4.97%	-0.35%
6	6		Visual Basic	4.85%	-0.40%
VIIII-VIA	7		JavaScript	2.11%	+0.06%
LiW <b>a</b> VW	8		PHP	2.07%	+0.05%



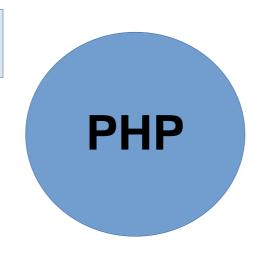
Versión	Fecha de lanzamiento	Fin de soporte	
7.2	30-11-2017	30-11-2020	https
7.3	6-12-2018	6-12-2021	
7.4	28-11-2019	28-11-2022	
8.0	26-11-2020	26-11-2023	

ps://www.similartech.com/technologies/php https://www.tiobe.com/tiobe-index/

## PANORAMA 3.- SESSIONES, GET, POST

2.- ESTRUCTURA DE CONTROL

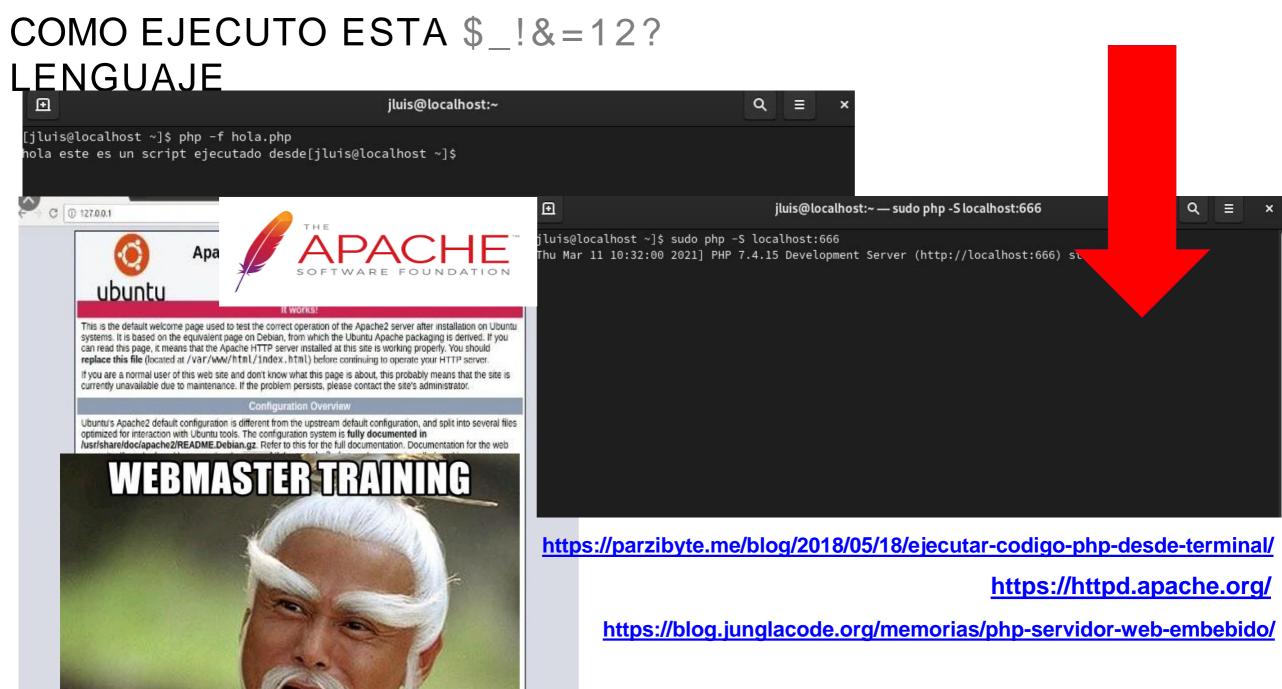
1.- COMO EJECUTARLO



4.- REQUIRES / INCLUDES

5.- ORIENTADAA OBJETOS

6.- MODELO – VISTA - CONTROLADOR



## COMO \$\_!&=12? CONTROLO ESTE LENGUAJE

1. if	9. continue
2. else	10. switch
3. elseif/else if	11. declare
4. while	12. return
5. do-while	13. include/include_once
6. for	14. require/require_once
7. foreach	15. goto
8. break	16. Sintaxis alternativas

https://www.youtube.com/watch?v=svF4up3eT\_Q

https://www.youtube.com/watch?v=XCG07zjDM\_M



#### Variables predefinidas

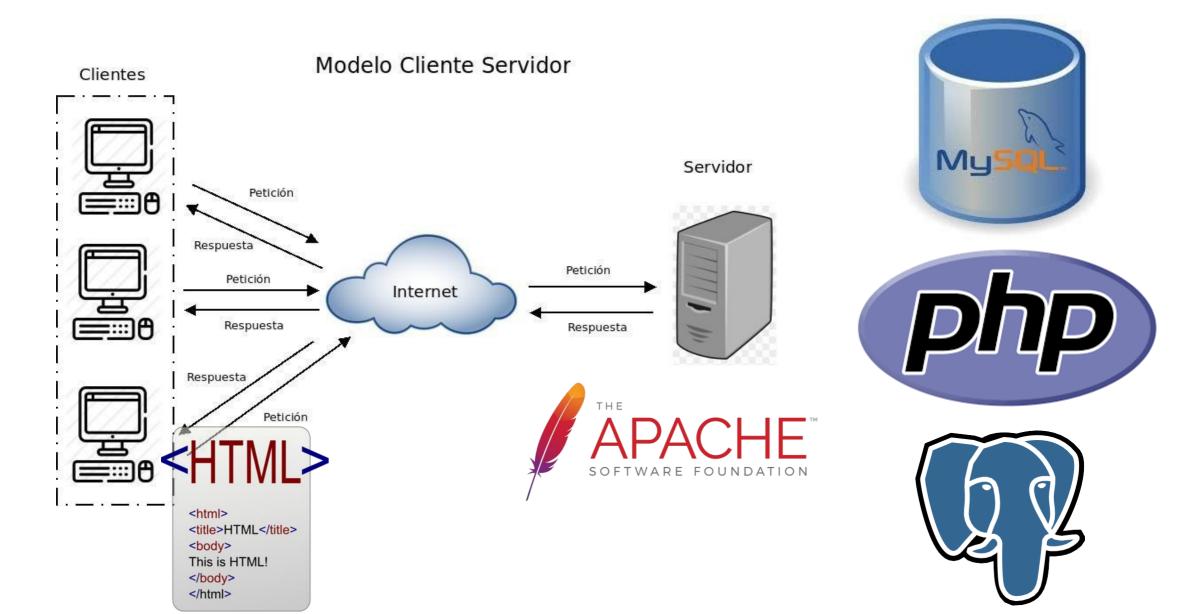
PHP proporciona una gran cantidad de variables predefinidas para todos los scripts. Las variables representan de todo, desde <u>variables</u> externas hasta variables de entorno incorporadas, desde los últimos mensajes de error hasta los últimos encabezados recuperados.

#### Tabla de contenidos

- Superglobals Superglobals son variables internas que están disponibles siempre en todos los ámbitos
- \$GLOBALS Hace referencia a todas las variables disponibles en el ámbito global
- \$\_SERVER Información del entorno del servidor y de ejecución
- \$\_GET Variables HTTP GET
- \$\_POST Variables POST de HTTP
- \$\_FILES Variables de subida de ficheros HTTP
- \$\_REQUEST Variables HTTP Request
- \$\_SESSION Variables de sesión
- \$\_ENV Variables de entorno
- \$\_COOKIE Cookies HTTP
- \$php\_errormsg El mensaje de error anterior
- \$http\_response\_header Encabezados de respuesta HTTP
- \$argc El número de argumentos pasados a un script
- \$argv Array de argumentos pasados a un script



## Entendamos como funciona este desmadre



## PROTOCOLO HTTP y HTTPS.

#### **NAVEGADOR**



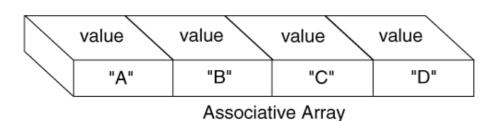
#### **GET**

www.ejemplo.com/index.htm?key1=value1&key2=value2&key3=value3...

#### **POST**

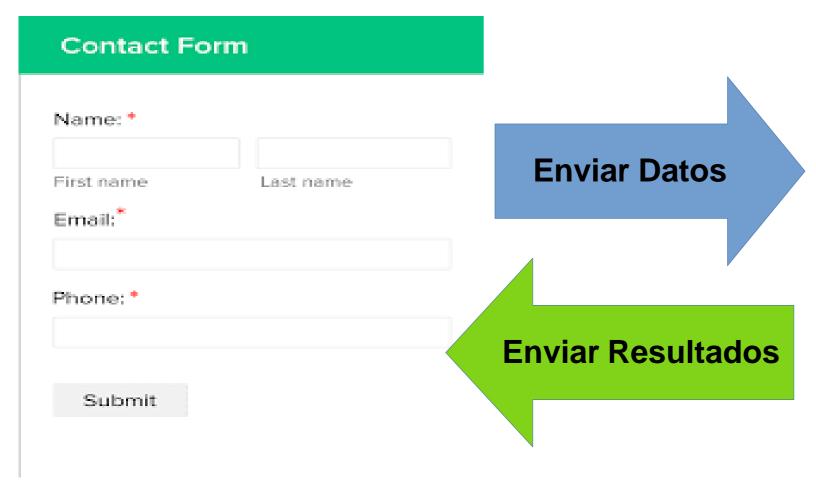
www.ejemplo.com/index.htm

Viaja la información oculta



https://www.w3schools.com/html/html\_forms.asp
https://www.php.net/manual/es/reserved.variables.get.php
https://www.php.net/manual/es/reserved.variables.post.php
https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/HTTP/Methods

## Ejemplo Practico



```
if ( sthis->rule_exists( $resource_details['id'], $rela_details['id'],
          // Remove the rule as there is currently no need for it
          $details['access'] - Isaccess;
          $this->_sql->delete( 'acl_rules', $details );
     else (
          // Update the rule with the new access value
          sthis-> sql-supdate( 'acl_rules', array( 'access' > to
     foreach( $this->rules as $keymosrule ) (
          if ( $details['role_id'] = $rule['role_id'] & $details[
                  unset( $this-prules( $key ) );
                  $this->rules[ $key ]['access'] a $access;
```

## SESIONES

Las **cookies sesión** son una **forma sencilla de almacenar datos** para usuarios de manera individual usando un **ID de sesión único**. Esto se puede usar para hacer **persistente la información** de estado entre **peticiones de páginas**..

Y el lugar donde se almacenas la información es en un ARRAY ASOCIATIVO LLAMADO \$\_SESSIONS

```
session_start();

$_SESSION[ 'username' ] = 'clevertechie';

$_SESSION[ 'role' ] = 'admin';
```

PHP: Introducción - Manual

PHP: Funciones de sesión - Manual

PHP: Sesiones y seguridad - Manual

## INCLUDE/REQUIRE

#### require

(PHP 4, PHP 5, PHP 7, PHP 8)

require es idéntico a <u>include</u> excepto que en caso de fallo producirá un error fatal de nivel **E\_COMPILE\_ERROR**. En otras palabras, éste detiene el script mientras que include sólo emitirá una advertencia (**E\_WARNING**) lo cual permite continuar el script.

Véase la documentación de include para más información.

#### include

(PHP 4, PHP 5, PHP 7, PHP 8)

La sentencia include incluye y evalúa el archivo especificado.

La siguiente documentación también se aplica a require.

diferente al de require, el cual emitirá un error fatal..

#### require\_once

(PHP 4, PHP 5, PHP 7, PHP 8)

La sentencia require\_once es idéntica a <u>require</u> excepto que PHP verificará si el archivo ya ha sido incluido y si es así, no se incluye (require) de nuevo.

#### include\_once

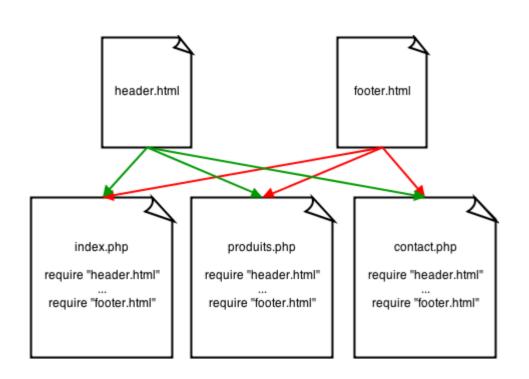
(PHP 4, PHP 5, PHP 7, PHP 8)

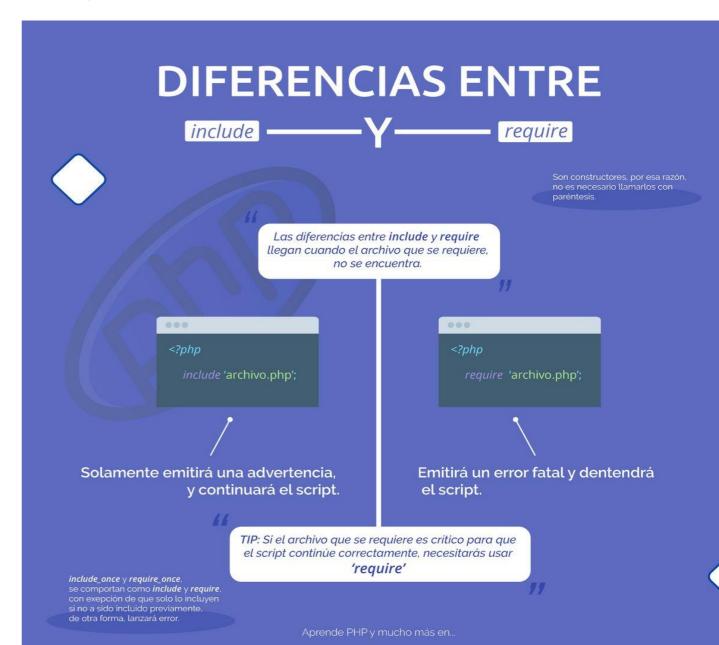
La sentencia include\_once incluye y evalúa el fichero especificado durante la ejecución del script. Tiene un comportamiento similar al de la sentencia include, siendo la única diferencia de que si el código del fichero ya ha sido incluido, no se volverá a incluir, e include\_once devolverá **true**. Como su nombre indica, el fichero será incluido solamente una vez.

Los archivos son incluidos con base en la ruta de acceso dada o, si ninguna es dada, el <u>include\_path</u> especificado. Si el archivo no se encuentra en el include\_path, include finalmente verificará en el propio directorio del script que hace el llamado y en el directorio de

trabajo actual, antes de fallar. El constructor include emitirá una advertencia si no puede encontrar un archivo, éste es un comportamiento

## COMO USAR ESTO

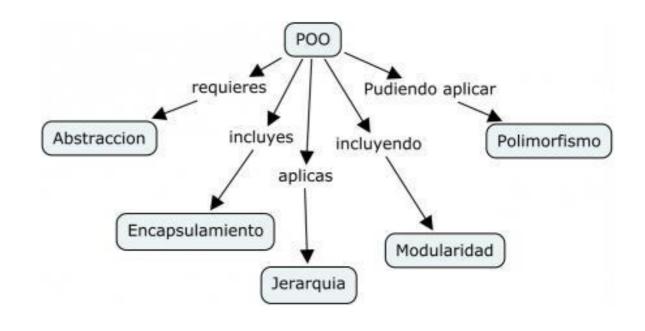




# PROGRAMACIÓN ORIENTADA OBJETOS Qué es la P programac mantenien anteriores

Qué es la Programación Orientada a Objetos, un paradigma de programación que permite desarrollar aplicaciones complejas manteniendo un código más claro y manejable que otros paradigmas anteriores.

Principio de abstracción
Principio de encapsulamiento
Principio de modularidad
Principio de paso de mensajes
Principio de herencia
Principio de polimorfismo



## Principio de Abstracción

Abstraer es suprimir u ocultar algunos detalles de un proceso o de un elemento, para resaltar algunos aspectos, detalles o estructuras.

La abstracción de objetos se refiere a la vista externa del objeto (interfaces).

La abstracción es la forma en que nuestra mente modela la realidad, formando los objetos.

## Encapsulamiento

#### Proceso por el que se ocultan:

Las estructuras de datos

Los detalles de la implementación

Permite considerar a los objetos como "cajas negras", evitando que otros objetos accedan a detalles que NO LES INTERESA

Una vez creada la clase, las funciones usuarias no requieren conocer los detalles de su implementación

## Encapsulamiento

Toda clase tiene un conjunto de *atributos* y *métodos* asociados.

Todos ellos están *encapsulados* o contenidos dentro de la misma clase, de manera que son *miembros* de dicha clase.

Esos métodos y atributos pueden ser utilizados por *otras* clases *sólo si* la clase que los encapsula les brinda los *permisos* necesarios para ello.

## Encapsulamiento



A los métodos también se les puede aplicar distintos modificadores de acceso, por lo que un método puede ser también marcado como **private**.



La recomendación general es inicialmente hacer todo privado e irlo haciendo público conforme se va necesitando.



Entre menos métodos públicos tenga una clase es más fácil de entender.



No se recomienda tener atributos públicos en lo absoluto.

## Herencia



La herencia es un mecanismo que permite la definición de una clase a partir de la definición de otra ya existente.



La herencia permite compartir automáticamente métodos y atributos entre clases, subclases y objetos.



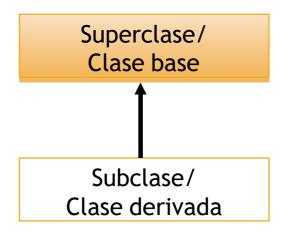
Permite reutilizar código creando nuevas clases a partir de las existentes (construidas y depuradas).



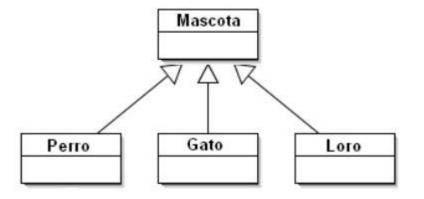
Compromete una relación de jerarquía (es-un).

## Herencia

En POO, la clase de la que se va a heredar se llama superclase o clase base. Mientras que la que hereda se le conoce como subclase o clase derivada.



#### HERENCIA





## Model-View-Controller

### Arquitectura de software





- Abstract Factory
   Singleton
- Factory
   Builder

Factory

Prototype

#### **Estructurales**

- Adapter
  - Bridge Builder
- Facade
- Flyweight

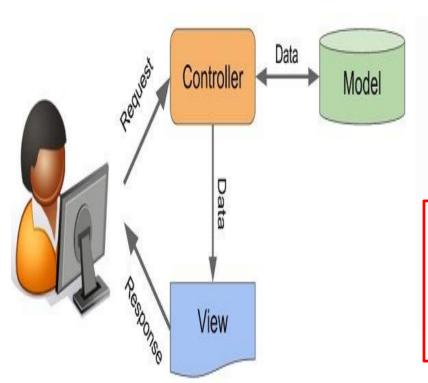
#### **De Comportamiento**

- VisitorMediator
- StateStrategy
- Memento
- Iterator
- Observe
- iterator
- Observer
- Template Interpreter
- Command
   Chain of
- responsibility

- •Proporcionar catálogos de elementos reusables en el diseño de sistemas software.
- •Evitar la reiteración en la búsqueda de soluciones a problemas ya conocidos y solucionados anteriormente.
- •Formalizar un vocabulario común entre diseñadores.
- •Estandarizar el modo en que se realiza el diseño.
- •Facilitar el aprendizaje de las nuevas generaciones de diseñadores condensando conocimiento ya existente.

<u>PATRONES DE ARQUITECTURA Y DISEÑO DE SOFTWARE</u> (desarrollodepaginasweb.com.mx)

## Model-View-Controller



**Los modelos** administran los datos de la aplicación y ayudan a aplicar las reglas de negocio especiales que la aplicación pueda necesitar.

Las vistas son archivos simples, con poca o ninguna lógica, que muestran la información al usuario.

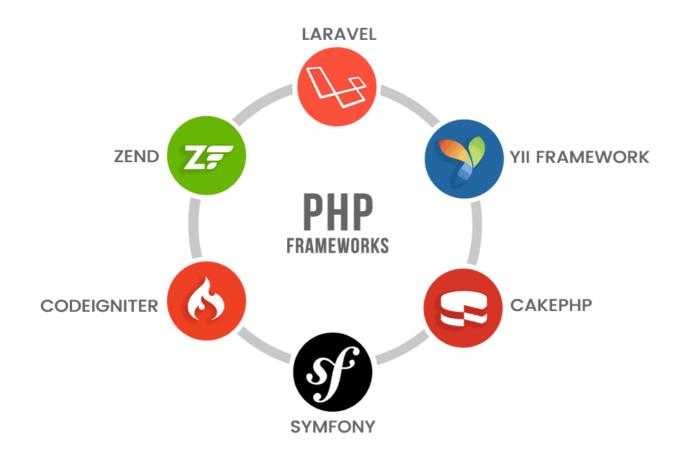
Los controladores actúan como código de pegamento, calculando referencias de datos de un lado a otro entre la vista (o el usuario que lo ve) y el almacenamiento de datos.

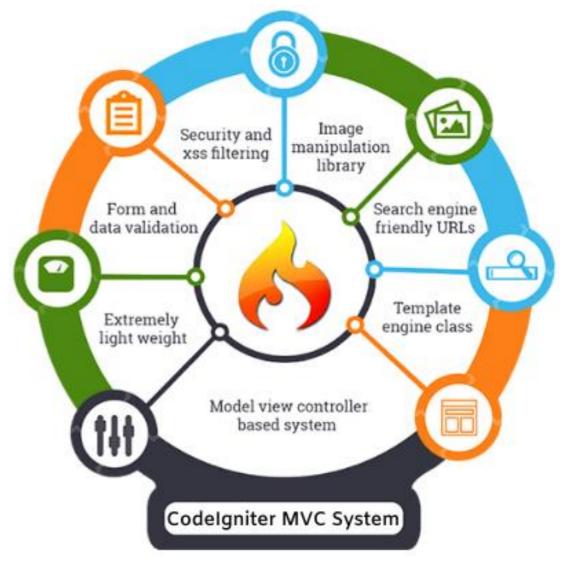
En su punto más básico, los controladores y modelos son simplemente clases que tienen un trabajo específico. No son los únicos tipos de clase que puede usar, obviamente, pero constituyen el núcleo de cómo se diseñará este marco de trabajo. Incluso tienen directorios designados en el directorio /app para su almacenamiento, aunque es libre de almacenarlos donde desee, siempre y cuando estén correctamente espacios de nombres. Lo discutiremos con más detalle a continuación.

<u>Models, Views, and Controllers — Codelgniter 4.1.1</u> documentation

## TÁCTICA #4

Esteroides para la victoria







Simple solutions over complexity

Codelgniter encourages MVC, but does not force it on you.

## CODEIGNITER

Es un potente **framework PHP** no tan complicado y ligero , **diseñado para desarrolladores que necesitan un kit de herramientas simple y elegante** para crear aplicaciones web con todas las funciones.

/app /Config Stores the configuration files /Controllers Controllers determine the program flow Stores the database migrations and seeds files /Database /Filters Stores filter classes that can run before and after controller Helpers store collections of standalone functions /Helpers Multiple language support reads the language strings from here /Language /Libraries Useful classes that don't fit in another category /Models Models work with the database to represent the business entities. ThirdParty libraries that can be used in application /ThirdParty /Views Views make up the HTML that is displayed to the client.

#### Instarlo

composer create-project codeigniter4/appstarter project-root

composer create-project codeigniter4/appstarter --no-dev

Application Structure — Codelgniter 4.1.1 documentation

<u>Composer Installation — CodeIgniter 4.1.1 documentation</u>

## BASTA DE FILOSOFÍA Y AHORA SI PROGRAMEMOS

