



**UNIVERSIDAD DE  
SAN BUENAVENTURA**

Optativa I

Conceptos Básicos

David Fernando Alvarado Duarte

Universidad De San Buenaventura  
Tecnología En Desarrollo De Software

2020



**UNIVERSIDAD DE  
SAN BUENAVENTURA**

## **¿Qué es framework?**

Se puede definir como una aplicación genérica y configurable a la que podemos añadirle las últimas piezas para construir una aplicación, algunos de los objetivos principales son acelerar el proceso de desarrollo, reutilizar código ya existente y promover buenas prácticas de desarrollo como el uso de patrones.

## **Principales framework para desarrollo web**

### ***Symfony***

Es uno de los framework más utilizados por las empresas encargadas del desarrollo web, la principal característica es su amplia variedad de componentes para reutilizar, tiene una comunidad muy activa que comparte siempre nuevo código para posibles mejoras, Symfony es muy usado para la creación de APIs, también se puede destacar que utiliza una licencia MIT esto quiere decir que es un software libre, este framework permite crear desde sitios web sencillos hasta macroproyectos. (Symfony, s.f.)

### ***Laravel***

Es uno de los frameworks relativamente más jóvenes, utiliza componentes de Symfony y se caracteriza por tener funcionalidades preparadas para el desarrollo de aplicativos web, una de sus principales características es que permite crear micro-servicios y apps, está compuesto por un sistema de enrutamiento muy eficaz lo que permite relacionar elementos de una manera determinada en cada aplicación, tiene como objetivo ser un framework que permita el uso de una sintaxis elegante y expresiva para crear código de forma sencilla. (Laravel oficial, s.f.)



**UNIVERSIDAD DE  
SAN BUENAVENTURA**

### ***CodeIgniter***

Es un framework creado en el año 2006, usa una arquitectura MVC (Modelo, Vista, Controlador, esto quiere decir que utiliza diferentes componentes para manejar tareas de desarrollo específicas, también permite crear aplicaciones web altamente escalables, es un framework muy ligero y fácil de aprender aun que no es muy utilizado cuando se requieren estándares de seguridad muy altos. Gran parte de la configuración de CodeIgniter se realiza por convención, por ejemplo, colocando modelos en una carpeta "modelos". (codeigniter, s.f.)

### ***CakePHP***

Es un marco de desarrollo rápido para PHP de código abierto, se trata de dar una estructura que sirve a los desarrolladores para que puedan crear aplicaciones web de una forma estructurada y rápida, algunas de sus principales características son sus validaciones integradas, cuenta con un CRUD integrado para la interacción con la base de datos, tiene plantillas flexibles, además de esto cuenta con ayudantes para AJAX, JavaScript y formularios HTML. (Edgar Tebar, s.f.)

### ***Twig***

Es un framework para el lenguaje de programación PHP. Su sintaxis origina de Jinja y Django, es de código abierto, tiene un ambiente amigable para el desarrollador ya que cuenta con diferentes plantillas prediseñadas, dentro de sus principales características esta su rápida compilación de plantillas con código PHP, tiene un modo de recinto de seguridad para evaluar el código de plantilla que no es confiable, Twig es alimentado por flexibles analizadores de léxico, lo cual permite que el desarrollador defina sus propias etiquetas. (twig, s.f.)



UNIVERSIDAD DE  
SAN BUENAVENTURA

### ***Lenguajes de programación para web más importantes***

#### ***JavaScript***

Es un lenguaje de programación o de secuencia de comandos que permite implementar funciones complejas en el desarrollo de páginas web, permite crear contenido de actualización dinámica, controlar multimedia, animar imágenes. Se utiliza principalmente del lado del cliente aun que se puede utilizar del lado del servidor, actualmente es muy utilizado para enviar información a servidores por medio de AJAX, una de sus principales ventajas es que, al ser un lenguaje de scripting seguro y fiable, cuyos scripts tienen capacidades limitadas, debido a la seguridad, como desventajas, podríamos mencionar que el código debe descargarse por completo y es visible por cualquier usuario. (piensasolutions, s.f.)

#### ***PHP***

PHP (acrónimo recursivo de PHP: Hypertext Preprocessor), Es un lenguaje enfocado en la creación de webs dinámicas. Sus scripts son interpretados por el servidor y genera código HTML. Requiere Apache o IIS con librerías de PHP. Hereda su sintaxis de C, Java y Perl. Como principales ventajas, se puede decir que es un lenguaje fácil de aprender y muy rápido. Soporta la orientación a objetos y utiliza un lenguaje multiplataforma. Además, puede conectarse con una gran cantidad de base de datos: MySQL, PostgreSQL, Oracle, MS SQL Server. No necesita que se definan los tipos de variables. Es el lenguaje base que utilizan la mayoría de CMS o gestores de contenidos más extendidos como WordPress y PrestaShop. (piensasolutions, s.f.)

#### ***Python***

Es un lenguaje de programación minimalista esto quiere decir que la sintaxis es muy simple, facilitando el trabajo para los desarrolladores, es un lenguaje interpretado, es decir no compilado, además este sirve para todo tipo de desarrollo especialmente para dar dinámica a objetos en diferentes programas y/o paradigmas. Como ventajas de Python, destacamos que es libre y de fuente abierta, de propósito general. Cuenta con muchas funciones y librerías y es multiplataforma y fácil de programar. Por otro lado, su principal desventaja es que, al ser un lenguaje interpretado, es bastante lento. (programadorwebvalencia, s.f.)



**UNIVERSIDAD DE  
SAN BUENAVENTURA**

## CUADRO COMPARATIVO EMPLEOS

Características Empleos	PERFIL	CARGO	SALARIO
Desarrollador WEB	Experiencia mínima de dos años en Experiencia en desarrollo en lenguajes de programación, PHP, AJAX, Javascript y JQuery, Java-JSP, Visual Basic, ASP. NET, HTML5, estudios ingeniero de sistemas.	Especialista desarrollador WEB	\$5.060.000
Programador orientado a proyectos web en Php.	Tecnólogo y/o profesional con conocimientos en Php avanzado. - HTML - JavaScript - Bootstrap - JQuery - Ajax - CSS - Experiencia sobre algún framework de Php - Base de datos MySql. - Conocimiento de SQL. - Conocimiento sobre el uso de API. - MVC - GIT	Desarrollador Junior	\$2.000.000
Tecnólogo graduado, o estudiante universitario últimos semestres (8, 9, 10) en el área de informática o telecomunicaciones.	Experiencia mínima de 1 año como desarrollador o analista de sistemas, conocimientos básicos en programación, desarrollo de páginas Web y Redes Sociales PHYTON, ODOO, SQL - POSTGRESQL, PHP, JAVA, HTML.	Desarrollador Junior	\$ 1.000.000



## UNIVERSIDAD DE SAN BUENAVENTURA

Desarrollador Web PHP+MySQL+Javascript	Experiencia y conocimientos realizando aplicaciones en PHP. Conocimientos en SQL, SQL Server, Javascript y HTML. Deseables, pero no obligatorios: Herramientas BPMS, frameworks de desarrollo como symfony o Laravel	Desarrollador Semi Senior	\$2.800.000
Desarrollador de software (Web y Móvil)	Backend sobre conocimiento en avanzado NET (C#), MVC, Entity Framework, Servicios Web SOAP(ASMX), HTML, JavaScript, SQL Server y conocimiento intermedio en el Framework de desarrollo móvil híbrido Flutter	Desarrollador senior	\$4.013.000



**UNIVERSIDAD DE  
SAN BUENAVENTURA**

## Bibliografía

- codeigniter. (s.f.). *codeigniter*. Obtenido de codeigniter: [www.codeigniter.com](http://www.codeigniter.com)
- Edgar Tebar. (s.f.). *wearemarketing*. Obtenido de wearemarketing: <https://www.wearemarketing.com/es/blog/frameworks-en-el-desarrollo-web-las-mejores-practicas-para-tu-negocio-online.html>
- Laravel oficial. (s.f.). *Laravel.com*. Obtenido de Laravel.com: <https://laravel.com/>
- piensasolutions. (s.f.). *piensasolutions*. Obtenido de piensasolutions: <https://www.piensasolutions.com/blog/principales-lenguajes-programacion-web/>
- programadorwebvalencia. (s.f.). *programadorwebvalencia*. Obtenido de programadorwebvalencia: <https://programadorwebvalencia.com/que-aporta-python-para-el-desarrollo-web/>
- Symfony. (s.f.). *Symfony.com*. Obtenido de Symfony.com: <https://symfony.es/>
- twig. (s.f.). *twig*. Obtenido de twig: <https://twig.symfony.com/>