



# **Universidad Don Bosco**

## **Antiguo Cuscatlán**

### **Materia:**

Lenguajes Interpretados en el Servidor

### **Apellidos:**

Cuestas Aguilar

### **Nombres:**

Carlos Manuel

### **Carnet:**

CA201748

### **Tema:**

Investigación aplicada 2

### ¿Qué es Framework?

Es un conjunto de herramientas, librerías, módulos de estándares organizados de manera sistemática que proporciona una estructura para desarrollar aplicaciones web o software, os diferentes componentes de un framework son bibliotecas de funciones, patrones de diseño, herramientas de desarrollo, modelos de datos etc.

Los frameworks también pueden ser generales y utilizarse en una variedad de lenguajes de programación y tecnologías.

El uso de un framework puede acelerar el proceso de desarrollo de software, ya que los desarrolladores pueden aprovechar la estructura y las herramientas proporcionadas por el framework en lugar de tener que crearlas desde cero. Además, los frameworks suelen seguir las mejores prácticas de desarrollo de software, lo que puede ayudar a mejorar la calidad y la seguridad del software resultante.

### ¿Que es una REST API?

Representational State Transfer Application Programming Interface (REST API), es un estilo de arquitectura de software para sistemas y aplicaciones web, que se basa en los principios y restricciones del protocolo HTTP, permiten a los desarrolladores crear servicios web que se comunican con otros sistemas mediante solicitudes HTTP, como GET, POST, PUT, DELETE, entre otros y están relacionadas con las operaciones CRUD (Create, Read, Update, Delete) y se utilizan para acceder y manipular recursos, que pueden ser datos, archivos u otros recursos disponibles en las bases de datos del servidor.

Se utilizan comúnmente para crear aplicaciones web y móviles que requieren interacciones con sistemas externos a través de internet. Las API RESTful son flexibles, escalables y fáciles de mantener, y se han convertido en un estándar de facto para la creación de servicios web.

### Frameworks

Nombre	Ventajas	Desventajas	Descripción
Laravel	Cuenta con una gran comunidad de desarrolladores que proporcionan una gran cantidad de recursos y documentación. También tiene un conjunto de herramientas integradas que	Puede ser más lento debido a su arquitectura.	Moderno y elegante que utiliza una sintaxis expresiva y clara. Ofrece características como la migración de bases de datos, el enrutamiento, la autenticación, la gestión de sesiones, el envío de correo electrónico y el

	simplifican el proceso de desarrollo de aplicaciones web.		soporte para pruebas unitarias.
CodeIgniter	Fácil de aprender y su documentación es muy clara y detallada. Debido a que es un framework ligero, es rápido y eficiente.	Por ser un framework ligero, puede carecer de algunas de las características más avanzadas de otros frameworks más grandes como Laravel o Symfony.	Ligero y rápido que ofrece características como la gestión de bases de datos, la validación de formularios, la gestión de sesiones y la seguridad de las aplicaciones web. CodeIgniter se centra en la simplicidad y la facilidad de uso.
Symfony	Altamente configurable y se puede personalizar para adaptarse a las necesidades específicas de un proyecto. También tiene una comunidad de desarrollo grande y activa que proporciona una gran cantidad de recursos y herramientas.	Más complejo a la hora de entenderlo y más lento que otros frameworks.	Es extenso y modular que ofrece una gran cantidad de características, como la gestión de bases de datos, la creación de formularios, la seguridad, la internacionalización y la compatibilidad con varias tecnologías web.