

# UNIVERSIDAD DON BOSCO



## ESCUELA DE COMPUTACION

### Estudiantes:

Rodrigo Alberto, Beltrán Reyes	BR200730
Gabriel Alejandro, Diaz Valencia	DV201086
Mario Ernesto, Medina Martínez	MM201254

**Docente: Ingra. Karens Medrano.**

**Materia: Lenguajes Interpretados en el Servidor 01T.**

**Actividad: Investigación Aplicada 2.**





# INVESTIGACION APLICADA 2



## FRAMEWORK



Es una estructura previa que se puede aprovechar para desarrollar un proyecto. El Framework es una especie de plantilla, un esquema conceptual, que simplifica la elaboración de una tarea, ya que solo es necesario complementarlo de acuerdo a lo que se quiere realizar. A pesar de que su uso más común es en la informática, este concepto es también utilizado en el Marketing. En ambas áreas facilita mucho el trabajo, ya sea del desarrollo de un software o de una estrategia de mercadotecnia.

## REST API

Antes de introducir el concepto de Rest API, es necesario explicar qué es una API (Interfaz de programación de aplicaciones). Es un conjunto de requisiciones que permite la comunicación de datos entre aplicaciones. Para eso, la API utiliza requisiciones HTTP responsables de las operaciones básicas necesarias para la manipulación de datos.



Las principales solicitudes son:

- POST: crea datos en el servidor;
- GET: lectura de datos en el host;
- DELETE: borra la información;
- PUT: registro de actualizaciones.

Rest, que es la abreviación de Representational State Transfer, es un conjunto de restricciones que se utilizan para que las solicitudes HTTP cumplan con las directrices definidas en la arquitectura.

Básicamente, las restricciones determinadas por la arquitectura Rest son:

- Cliente-servidor: las aplicaciones existentes en el servidor y el cliente deben estar separadas.
- Sin estado: las requisiciones se realizan de forma independiente, es decir, cada una ejecuta solo una determinada acción.
- Caché: la API debe utilizar la caché para evitar llamadas recurrentes al servidor.
- Interfaz uniforme: agrupa otros cuatro conceptos en los que se determina que los recursos deben ser identificados, la manipulación de los recursos debe ser a través de la representación, con mensajes autodescriptivos y utilizando enlaces para navegar por la aplicación.

Luego, cuando se habla de Rest API, significa utilizar una API para acceder a aplicaciones back-end, de manera que esa comunicación se realice con los estándares definidos por el estilo de arquitectura Rest.



## ¿PARA QUE SIRVE API REST?

Existe una gran variación en las formas en que se utilizan los API. Las redes sociales, por ejemplo, proporcionan un API que se puede utilizar en otros sitios para recuperar información de una página. Existen varios plugins de WordPress que acceden a las redes sociales a través de ellos y transforman el resultado de esta interacción en pequeñas visualizaciones del estado actual de la página correspondiente. Por lo tanto, el API sirve para comunicarse entre aplicaciones para intercambiar informaciones de forma rápida

## LARAVEL

Laravel es un framework PHP. Es uno de los frameworks más utilizados y de mayor comunidad en el mundo de Internet. Como framework resulta bastante moderno y ofrece muchas utilidades potentes a los desarrolladores, que permiten agilizar el desarrollo de las aplicaciones web. Laravel pone énfasis en la calidad del código, la facilidad de mantenimiento y escalabilidad, lo que permite realizar proyectos desde pequeños a grandes o muy grandes. Además permite y facilita el trabajo en equipo y promueve las mejores prácticas.





## CODEIGNITER

Es un entorno de desarrollo web escrito en PHP que presume de acelerar y optimizar el desarrollo de aplicaciones web gracias a un compacto diseño de software. La compañía de software norteamericana EllisLab fue la encargada de su creación y de la publicación de su primera versión en febrero de 2006. Un año después de anunciar, el 9 de julio de 2013, que la compañía ya no disponía de los recursos necesarios para continuar desarrollando el software, el proyecto se vio beneficiado por su adquisición por el British Columbia Institute of Technology (BCIT).



## SYMFONY

Es un framework diseñado para desarrollar aplicaciones web basado en el patrón Modelo Vista Controlador. Para empezar, separa la lógica de negocio, la lógica de servidor y la presentación de la aplicación web. Proporciona varias herramientas y clases encaminadas a reducir el tiempo de desarrollo de una aplicación web compleja. Además, automatiza las tareas más comunes, permitiendo al desarrollador dedicarse por completo a los aspectos específicos de cada aplicación. Symfony está desarrollado completamente en PHP 5.3. Es compatible con la mayoría de gestores de bases de datos, como MySQL, PostgreSQL, Oracle y Microsoft SQL Server. Se puede ejecutar tanto en plataformas \*nix (Unix, Linux, etc.) como en plataformas Windows.

## FRAMEWORK PHP



Framework PHP	Características	Ventajas	Desventajas
Laravel	<ul style="list-style-type: none"><li>· Sistema de ruteo, también RESTful</li><li>· Blade, Motor de plantillas</li><li>· Peticiones Fluent</li><li>· Eloquent ORM</li><li>· Basado en Composer</li><li>· Soporte para el caché</li><li>· Soporte para MVC</li><li>· Usa componentes de Symfony</li><li>· Adopta las especificaciones PSR-2 y PSR-4</li></ul>	Entre las ventajas de Laravel quizás la que más destaque es que es muy fácil de usar y aprender como framework de PHP, la famosa curva de aprendizaje, y si eso lo sumamos a que todas las demás como las características del anterior punto y que en el mercado es bastante usado y no está para nada mal pagado si tienes algo de experiencia	La mayor desventaja que puede tener es que para algunas librerías y demás depende de Symfony que es otro framework del mismo estilo
CodeIgniter	<ul style="list-style-type: none"><li>· Versatilidad</li><li>· Compatibilidad</li><li>· Facilidad de instalación</li><li>· Flexibilidad</li><li>· Ligereza</li><li>· Documentación tutorializada.</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Facilidad de crear nuevos módulos</li><li>2. Estandarización del código</li><li>3. Cualquier servidor que soporte PHP + MySQL sirve para CodeIgniter.</li><li>4. CodeIgniter se encuentra bajo una licencia open source</li><li>5. Facilidad de edición de código ya creado</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Al no establecer una manera de trabajar puede ser difícil trabajar en equipo</li><li>2. Al poder utilizar cualquier versión de php pueden darse fallos de seguridad en las versiones mas antiguas</li><li>3. Su desarrollo fue abandonado por creadores una temporada aunque ha sido remota recientemente</li></ol>
Symfony	<ul style="list-style-type: none"><li>· Facilidad de instalar y configurar en la mayoría de plataformas</li><li>· Independiente del sistema gestor de base de datos</li><li>· Utiliza programación orientada a objetos y características como los espacios de nombres</li><li>· Fácil de usar, aunque preferiblemente para el desarrollo de grandes aplicaciones</li><li>· Sigue la mayoría de mejores practicas y patrones de diseño para web</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ahorrar tiempo</li><li>2. Fácil de mantener</li><li>3. Ofrece seguridad mejorada</li><li>4. Muy flexible</li><li>5. Symfony es un marco con soporte comercial</li><li>6. De confianza</li><li>7. Pruebas eficientes</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Actuación</li><li>2. Tomese su tiempo para construir y lanzar</li><li>3. Requiere dedicación y sacrificio para dominar las habilidades</li><li>4. Veredicto Final</li></ol>

Bibliografías:

<https://rockcontent.com/es/blog/framework/>

<https://www.kiwop.com/symfony-todo-sobre-este-potente-framework-php>

<https://openwebinars.net/blog/que-es-laravel-caracteristicas-y-ventajas/>

