

COMPARATIVA ENTRE FRAMEWORK

YII vs LARAVEL

Realizado por: Alexis Muñoz

YII FRAMEWORK:

Por qué escoger Yii

Yii es un framework genérico de programación Web que puede ser utilizado para todo tipo de aplicaciones Web. Gracias a que es liviano de correr y está equipado con soluciones de cacheo sofisticadas, es adecuado desde para desarrollar aplicaciones de gran tráfico como portales, foros, CMS, e-commerce, etc... Hasta para desarrollar aplicaciones de mayor complejidad que necesiten interconexión y interoperabilidad de sistemas, bases de datos, webservice, etc...

– Rápido

Yii sólo carga las características que usted necesita. Tiene excelente y poderoso soporte de caché. Está explícitamente diseñado para trabajar eficientemente con AJAX.

Yii es mucho más rápido, ya que utiliza la técnica de carga diferida ampliamente, es decir se carga, interpreta o procesa contra demanda únicamente lo que se solicita. Por ejemplo, no se incluye un archivo de clase hasta que la clase se utiliza por primera vez, y no se crea un objeto hasta que el objeto se accede por primera vez. Otros frameworks sufren mucho el impacto del rendimiento, ya que permiten una funcionalidad (por ejemplo, conexión DB, sesión de usuario, etc...) independientemente de que se usen o no durante una petición.

– Seguro

La seguridad es un estándar en Yii. Éste incluye la validación de entradas, filtrado de salidas, prevención de inyección SQL y Cross-site scripting.

Yii está equipado con medidas de seguridad para ayudar a proteger sus aplicaciones web de ataques como inyección SQL, cross-site scripting (XSS), cross-site request forgery (CSRF), y de manipulación de cookies (Cookie Tampering).

– Profesional

Yii le ayuda a desarrollar un código limpio y reutilizable. Sigue el patrón MVC, lo que garantiza una clara separación de la lógica del negocio y la presentación. Fomenta la sinergia en equipos de desarrollo y promueve activamente métodos ágiles de trabajo que son ideales para combinar con metodologías como SCRUM o XP

Yii es simple, sencillo y humilde. Ha adoptado ideas y mejores prácticas de otros frameworks, siempre enfocado al principio KISS.

Yii posee una curva de aprendizaje menos empinada que otros framework de desarrollo como Symfony o CakePHP, en los cuales hay que tener sólidos

conocimientos de programación orientada a objetos, experiencia en línea de comandos, uso obligatorio formatos como YAML, etc... Al Yii no adoptar dependencia a tantas habilidades técnicas para su funcionamiento y embeber directamente elementos que la mayoría necesitara como jQuery y acceso a base de datos, facilita enormemente que mayor cantidad de personas puedan sumarse a su uso y desarrollo.

Yii permite la puesta en marcha rápida de una aplicación, ya que no tiene mayores requerimientos de software y dependencias para su funcionamiento. Solo necesita un servidor web como *apache*, *nginx* ó cualquier otro con soporte a php5. No requiere de cosas como *Pear* ó conectar el framework a un canal de software como era el caso de *Symfony*. Tampoco necesitara cambios ni directivas adicionales en el `PHP.ini` ó en la configuración de su servidor web. *Todo funcionara a la primera, pero luego queda de usted adecuar su instalación y entorno.*

Características

Patrón MVC, Modelo – Vista – Controlador: El árbol de directorios de Yii diferencia claramente donde ubicar Modelos, Vistas y Controladores, así como facilita en gran medida la interacción entre ellos.

Generación de Código, CRUD, Validaciones: Generación automática de código para el esqueleto de la aplicación, generación de módulos que cuentan con formularios que realizan select, insert, update y delete a tablas de base de datos, con elementos comunes a todo sistema web como paginación, búsquedas, menús, etc... Yii entiende la descripción de la tabla que se le indique en una base de datos y crea código que valida según cada campo de dicha tabla, es así como un campo Not Null en la base de datos sera un campo requerido en el sistema, un campo numérico no dejara al sistema enviar valores que no sean numéricos a la base de datos, un campo de texto de 100 caracteres solo permitirá en el campo de la interfaz web colocar 100 caracteres y así sucesivamente... Poderoso soporte a Bases de Datos: Yii provee tres mecanismos para interactuar con bases de datos:

Database Access Objects (DAO): Construido sobre la extensión PHP Data Objects (PDO), los Objetos de Acceso a Datos de Yii (DAO) habilitan el acceso a diferentes sistemas de administración de bases de datos (DBMS) en una interfaz uniforme simple. Las aplicaciones desarrolladas usando el DAO de Yii pueden ser fácilmente cambiadas para usar un DBMS diferente sin la necesidad de modificar el código de acceso a los datos.

Active Record: Los Registros Activos de Yii (AR), implementados con un enfoque ampliamente adoptado de Mapeo Objeto-Relacional, simplifican aún más la programación con bases de datos. Representado una tabla en términos de una clase y una fila como una instancia de esa clase, los AR de Yii eliminan la tarea repetitiva de escribir aquellas sentencias SQL que tratan principalmente con las operaciones CRUD (create, read, update y delete). **Query Builder:** Permite a programadores usar métodos de una clase y propiedades para especificar partes individuales de una sentencia SQL.

DB Migration: Yii proporciona una herramienta de migración de base de datos que puede realizar seguimiento de la historia de una migración de base de datos, aplicar nuevas migraciones, o revertir existentes.

Adicionalmente a todo esto usted puede usar la librería de acceso a bases de datos que más le agrade como pudiera ser `adodb` para php.

Full Soporte Ajax, jQuery integrado: Los desarrolladores de Yii entienden que las aplicaciones web necesitan usar ajax, por ello jQuery es integrado en Yii y no hace falta hacer nada al respecto para lograrlo. Yii viene con un conjunto de widgets AJAX, tales como autocompletado en campos de entrada, árbol (treeview), red de datos (datagrid), que permiten escribir, de forma extremadamente simple interfaces de usuarios altamente eficientes y versátiles.

Autenticación y Autorización: Yii tiene incorporado mecanismos de autenticación y autorización muy completos que permiten la adecuación para necesidades especiales. También es compatible con autorización a través del control de acceso basado en roles. Yii autentica por defecto de manera rápida y sencilla contra usuarios en un archivo php (*sistemayii/protected/components/UserIdentity.php*) donde se pueden agregar los necesarios, también claro está contra una base de datos, un LDAP, etc.

Gestión de errores y logging: La gestión de errores y de log de la aplicación sencillos, vienen por defecto y son altamente configurables. El log se genera por defecto en *sistemayii/protected/runtime/application.log* y puede indicarse que se guarde en una base de datos o se envíe por correo por ejemplo.

Urls Amigables: Yii por defecto permite el uso de urls amigables ejemplo: <https://leninmhs.wordpress.com/2011/10/18/v-jornastec-taller-yii-framework/> que nos ayuda a entender de qué se trata la dirección sin haber entrado en ella y le gusta mucho más a google para indexar nuestros contenidos.

Sistema de Cache: Yii soporta el almacenamiento en caché de datos, páginas caché, caché de fragmentos y contenido dinámico. El medio de almacenamiento de la memoria caché se puede cambiar fácilmente sin tocar el código de la aplicación.

Soporte a Código de Terceros y Extensiones: Yii ha sido cuidadosamente diseñado para trabajar bien con código de terceros. Por ejemplo, puede usar el código de *PEAR* o cualquier otro framework como *Zend*, *Symfony* o *WordPress* en su aplicación Yii. De igual forma Yii proporciona una biblioteca de extensiones que consisten en componentes, plugins y funcionalidades aportados por los usuarios de Yii. *Esto hace que la lista de características y funcionalidades de Yii sean interminables.*

Soporte de Temas y Skins: Yii implementa un mecanismo de aplicación de Temas y Skins que le permite cambiar rápidamente el diseño de un sitio web escrito en Yii.

Documentación Detallada: Cada método, propiedad o funcionalidad de Yii está claramente documentada. Libros como: *"Web Application Development with Yii and PHP"* (2012), *"Yii 1.1 Application Development Cookbook"* (2011) y *"Yii Rapid Application Development Hotshot"* (2012), entre otros se pueden comprar o conseguir en internet, así como también están disponibles completos tutoriales para aprender

sistemáticamente Yii. Cada vez son más los usuarios de Yii que se dan la tarea de escribir, divulgar y evangelizar sobre Yii como es mi caso.

Yii – Elegante y Atractivo

Yii por defecto cuenta con un estilo visual muy atractivo en comparación con otros frameworks o generadores. Sin embargo hacer que su sistema tenga un mejor aspecto y lograr mayor impacto visual es relativamente fácil. Solo con tener conocimiento de HTML y CSS puede ponerse a trabajar en ello, recuerde que Yii es MVC y si existe una programación acorde no se debería tropezar con consultas SQL ni programación con lógica del negocio en los archivos de las vistas que son las que desplegaran las interfaces de usuario. Recuerde también que Yii le permite sin requisitos previos usar widgets (pestañas, acordeón, calendario, tooltips, etc...) del proyecto jQueryUI el cual cuenta con finas interfaces, las cuales puede refinar y ajustar mucho más a sus requerimientos en la sección de themes del proyecto <http://jqueryui.com/themeroller/>.

Si todo esto aún le parece mucho trabajo podrá buscar en la categoría de interfaces de usuarios de las extensiones de Yii en su página oficial y encontrara muchos elementos relacionados a interfaces de usuarios.

Adicionalmente Yii provee un mecanismo de gestión de temas muy bueno que permite cambiar el diseño de un sistema de forma rápida y práctica. Si usted quiere cambiar el tema por defecto deberá colocar su tema en el directorio *sistemyii/themes* y agregar *ensistemyii/protected/config/main.php* esta línea *'theme' => 'sutema'*,

Existe un buen directorio de temas públicos y gratuitos para Yii donde encontraran desde diseños enfocados a páginas web corporativas hasta interfaces orientadas a cuadros de mandos y sistemas complejos, muchos con las tendencias actuales como diseño responsive y alta configuración de los mismos. De modo que tener un diseño profesional orientado a su necesidad puede ser cuestión de segundos. <http://yii.themefactory.net/>



Dos temas de yii.themefactory.net

FRAMEWORK LARAVEL:

Ventajas de emplear Laravel en el desarrollo web

- Trabajando con laravel como framework de base en el desarrollo de los proyectos web freelance obtenemos :
- Reducción de costos y tiempos en el desarrollo y mantenimiento.
- Curva de aprendizaje relativamente Baja (en comparación con otros framework Php).
- Flexible y adaptable no solo al MVC Tradicional (Modelo vista controlador) sino que para reducir código propone usar “Routes with clousures”
- Buena y abundante documentación sobre todo en el sitio oficial.
- Posee una amplia comunidad y foros.
- Es modular y con una amplio sistemas de paquetes y drivers con el que se puede extender la funcionalidad de forma fácil, robusta y segura.

Hace que el manejo de los datos en Laravel no sea complejo; mediante Eloquent (que es un ORM basado en el patrón active record) la interacción con las bases de datos es totalmente orientada a objetos, siendo compatible con la gran mayoría de las bases de datos del mercado actual y facilitando la migración de nuestros datos de una forma fácil y segura. Otro punto es que permite la creación de consultas robustas y complejas.

Facilita el manejo de ruteo de nuestra aplicación como así también la generación de url amigables y control de enlaces auto-actualizables lo que hace mas fácil el mantenimiento de un sitio web.

El sistema de plantillas Blade de Laravel, trae consigo la generación de mejoras en la parte de presentación de la aplicación como la generación de plantillas más simples y limpias en el código y además incluye un sistema de cache que las hace más rápidas, lo que mejora el rendimiento de la aplicación.

También cuenta con una herramienta de interfaces de líneas de comando llamada Artisan que me permite programar tareas programadas como por ejemplo ejecutar migraciones, pruebas programadas, etc.¹

Es por esto principalmente que en la actualidad Laravel es uno de los framework de moda sobre todo para los programadores freelance ya que presenta una: sencillez, robustez y menores costos y tiempos en los desarrollos sin importar el tipo de proyecto al cual se aplique.

The basics

El framework posee lo que ya nos imaginamos: Router, Models, Layouts, Views, Controllers, etc. Para los templates utiliza un engine propio que se llama Blade, que tiene algunos helpers copados.

Artisan

Cliente de consola que nos permite ejecutar comandos propios del framework. Es muy versátil, potente e incluso nos permite extenderlo creando nuestras propias tareas para que estén disponibles desde este cliente.

Composer

Desde la última versión, la 4, está disponible directamente desde Composer el nuevo gestor de paquetes y de dependencias de PHP. Esto nos permite modificar y agregar los paquetes que querramos incluso permitiéndonos generar paquetes nuestros, configurarlos en el `composer.json` e incluirlos en nuestra aplicación con un `composer update`. Tal es el uso y los beneficios de Composer que Laravel utiliza muchos paquetes de otros frameworks como Symfony (Artisan es una extensión de su consola) entre otros.

Migrations

A esta altura todos utilizamos algún sistema de control de versiones para nuestro código (y si no lo hacemos, ya es hora). Lo que incorpora Laravel es la posibilidad de llevar un control de versiones también de nuestra base de datos. Esto, combinado con un sistema de seeding nos permite tener nuestra aplicación descargada y funcionando en unos pocos comandos.

Ejemplo:

```
$git clone https://github.com/laravel/laravel.git
$composer update
```

Y para configurar la base de datos:

```
$php artisan migrate
$php artisan db:seed
```

Listo! ya tenemos nuestra aplicación descargada, instalada y con su base de datos configurada.

Resources

Desde esta última versión, se incorpora el concepto de resource permitiéndonos programar nuestros controladores como si fueran un API Rest y que sean consumidos de la misma forma. Es decir que para agregar un elemento hacemos un `POST /resource`, para obtener un listado un `GET /resource`, para obtener un elemento `GET /resource/{id}`, etc. Esto nos permite liberar y consumir nuestra aplicación como un API sin tener que modificar nada, y dándonos la posibilidad de integrarla y de que sea integrada por otros sistemas.

Eloquent ORM

Object-Relational Mapping para nuestra base de datos. Nos permite interactuar con nuestra base de datos como si cada tabla fuera un Modelo, respetando más fielmente la división MVC. Es muy fácil de usar, y por sobre todas las cosas maneja una sintaxis muy expresiva para facilitar su lectura y comprensión.

COMPARATIVA DETALLADA ENTRE YII VS LARAVEL:

<http://vschart.com/compare/laravel/vs/yii>

CONCLUSIONES:

- Ambos frameworks proveen muchas funcionalidades para el desarrollo de aplicaciones y sitios web, cada uno tiene sus ventajas y desventajas, que más bien, se podrían convertir en limitaciones uno respecto al otro. Lo importante es que ambos utilizan el modelo MVC lo que hace que toda aplicación web sea diseñada en capas, y de esta forma obtener orden en la escritura del código. A nivel personal, he trabajado con Yii, y he visto muchas funcionalidades importantes, entre ellas, la capacidad de realizar formularios CRUD de manera rápida y ágil, así como también la seguridad en acceso a archivos, validaciones de formularios de manera sencilla, modularización (se puede pegar funcionalidades de otros proyectos), y demás.
- Con respecto al desarrollo del proyecto relacionado con Ventas, considero de que el mismo puede ser desarrollado en Yii sin ningún inconveniente, y adicional a esto, particularmente me enfocaría más en conocer sobre las reglas del negocio. De esta forma, el tiempo de desarrollo de la aplicación sería optimizable debido a que no se tendría que realizar actividades extra de uso de una nueva herramienta, como por ejemplo: sintaxis, búsqueda de archivos, estructura en carpetas, códigos, etc, sino más bien enfocarse ya únicamente en el flujo de la información de la aplicación