

PHP FRAMEWORK

LARAVEL

CARLOS GARCIA CACHON DAW2

<https://github.com/fighterkun/214dwesproyectodwes.git>

TABLA DE CONTENIDOS

[HTTPS://GITHUB.COM/FIGHTER-KUN/214DWESPROYECTODWES.GIT](https://github.com/FIGHTER-KUN/214DWESPROYECTODWES.GIT)

03 INTRODUCCION

04 CARACTERISTICAS

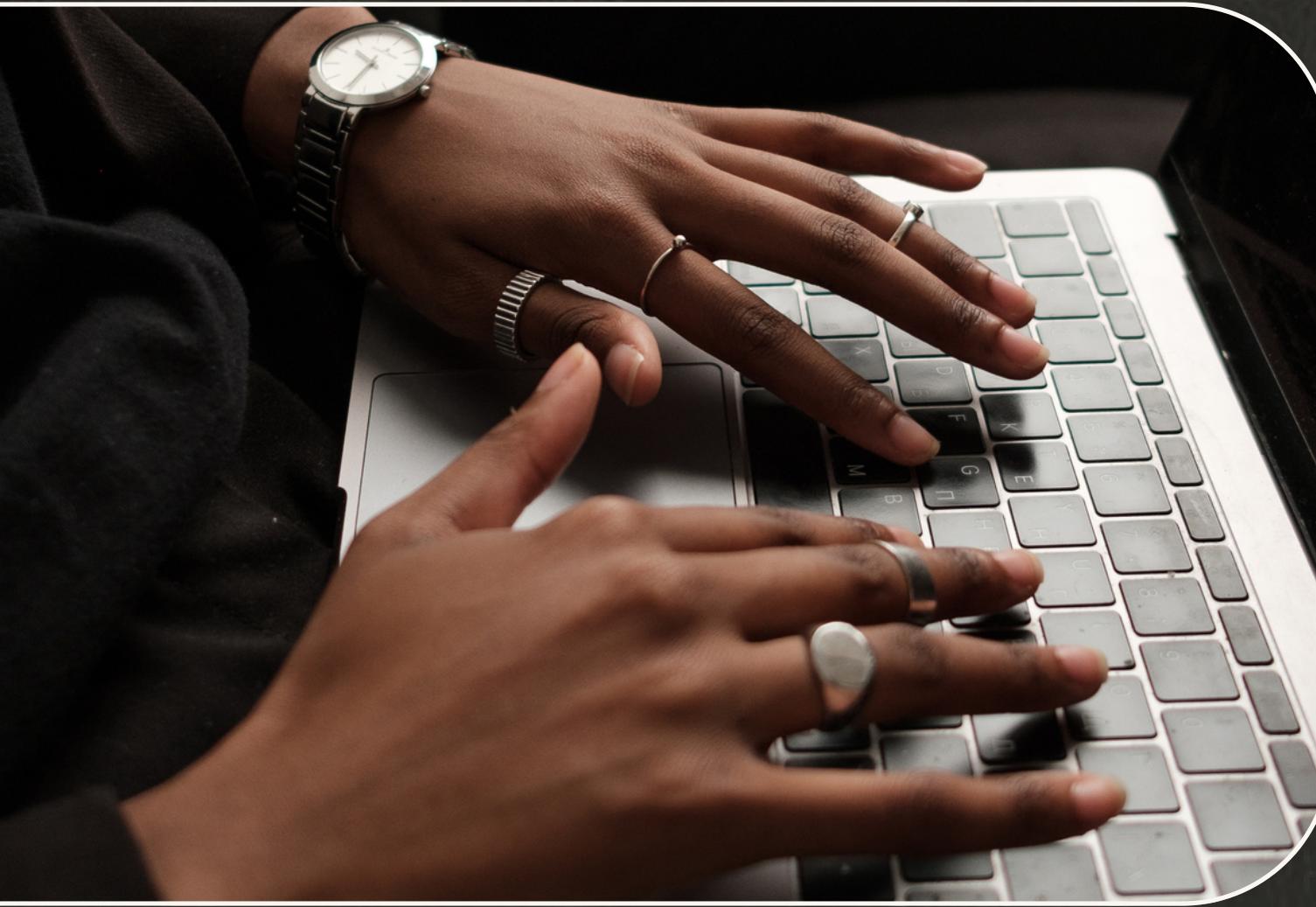
14 BENEFICIOS

18 CASOS DE USO

19 CONCLUSION

INTRODUCCION

[HTTPS://GITHUB.COM/FIGHTER-KUN/214DWESPROYECTODWES.GIT](https://github.com/FIGHTER-KUN/214DWESPROYECTODWES.GIT)



Laravel es un framework de código abierto para el desarrollo de aplicaciones web y aplicaciones móviles utilizando el lenguaje de programación PHP. Fue creado por Taylor Otwell y lanzado en 2011. Laravel sigue el principio de desarrollo basado en el patrón de diseño Modelo-Vista-Controlador (MVC).

CARACTERISTICAS

[HTTPS://GITHUB.COM/FIGHTER-KUN/214DWESPROYECTODWES.GIT](https://github.com/FIGHTER-KUN/214DWESPROYECTODWES.GIT)

ARTISAN

es la interfaz de línea de comandos que viene con Laravel. Permite la automatización de tareas comunes de desarrollo, como migraciones de base de datos, generación de controladores, modelos y más.

```
cd Command Prompt
C:\Users\Anonymous>cd C:\Users\Anonymous\Desktop\GfG\Laravel-Artisan
C:\Users\Anonymous\Desktop\GfG\Laravel-Artisan>php artisan
Laravel Framework 6.6.0

Usage:
  command [options] [arguments]

Options:
  -h, --help           Display this help message
  -q, --quiet          Do not output any message
  -v, --version         Display this application version
  --ansi               Force ANSI output
  --no-ansi             Disable ANSI output
  -n, --no-interaction Do not ask any interactive question
  --env[=ENV]            The environment the command should run under
  -v|vv|vvv, --verbose Increase the verbosity of messages: 1 for normal output, 2 for more verbose output and 3 for debug

Available commands:
  clear-compiled        Remove the compiled class file
  down                  Put the application into maintenance mode
  env                   Display the current framework environment
  help                  Displays help for a command
```

CARACTERISTICAS

[HTTPS://GITHUB.COM/FIGHTER-KUN/214DWESPROYECTODWES.GIT](https://github.com/FIGHTER-KUN/214DWESPROYECTODWES.GIT)

SISTEMA DE RUTAS

Laravel proporciona un sistema de rutas flexible y fácil de usar que permite definir las rutas de la aplicación de manera clara y concisa.

```
public function boot()
{
    $this->configureRateLimiting();

    $this->routes(function () {
        Route::middleware('api')
            ->prefix('api')
            ->group(base_path('routes/api.php'));

        Route::middleware('web')
            ->group(base_path('routes/web.php'));
    });
}
```

CARACTERISTICAS

[HTTPS://GITHUB.COM/FIGHTER-KUN/214DWESPROYECTODWES.GIT](https://github.com/FIGHTER-KUN/214DWESPROYECTODWES.GIT)

PLANTILLAS BLADE

Blade es el motor de plantillas de Laravel que permite crear vistas de manera eficiente y elegante. Tiene características como herencia de plantillas, inclusión de subvistas y directivas condicionales.

CARACTERISTICAS

[HTTPS://GITHUB.COM/FIGHTER-KUN/214DWESPROYECTODWES.GIT](https://github.com/FIGHTER-KUN/214DWESPROYECTODWES.GIT)

PLANTILLAS BLADE

En este ejemplo, se utiliza Blade para insertar variables (`{{ $variable }}`), para estructuras de control (`@foreach`), y para definir secciones (`@yield`). Las plantillas Blade son una parte clave del sistema de plantillas de Laravel y permiten una separación clara entre la lógica del backend y la presentación en el frontend.

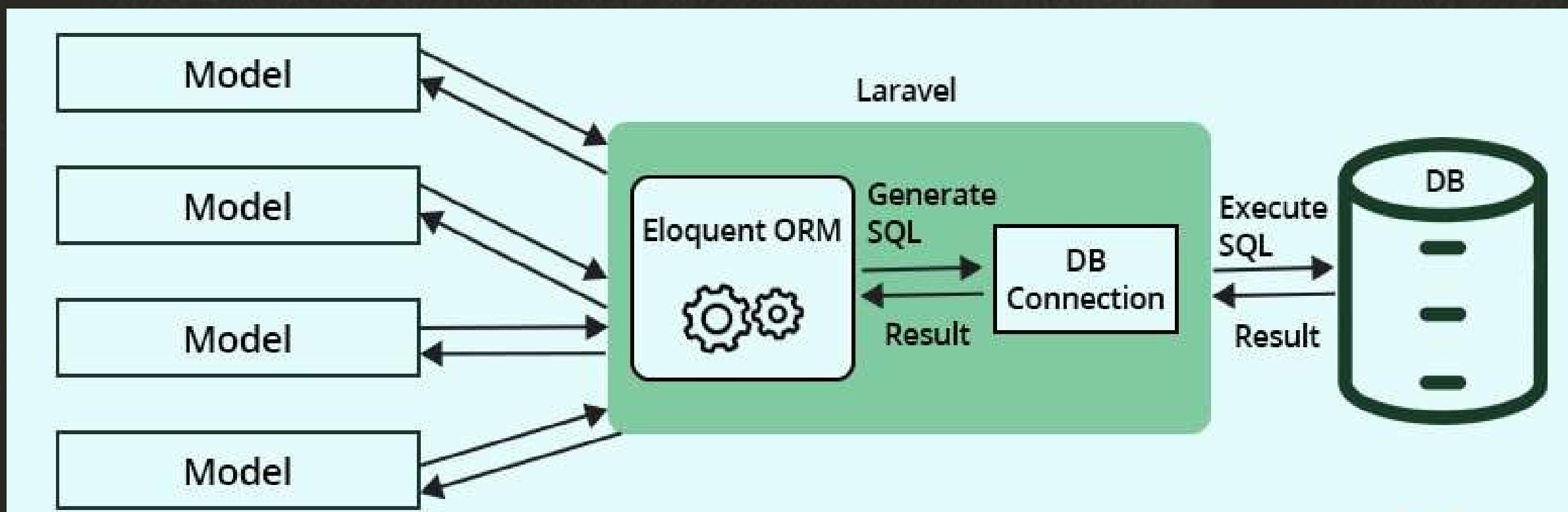
```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head>
4      <title>{{ $title }}</title>
5  </head>
6  <body>
7      <header>
8          <h1>{{ $header }}</h1>
9      </header>
10
11     <nav>
12         <ul>
13             @foreach($menuItems as $item)
14                 <li>{{ $item }}</li>
15             @endforeach
16         </ul>
17     </nav>
18
19     <section>
20         @yield('content')
21     </section>
22
23     <footer>
24         <p>{{ $footer }}</p>
25     </footer>
26
27 </body>
28 </html>
```

CARACTERISTICAS

[HTTPS://GITHUB.COM/FIGHTER-KUN/214DWESPROYECTODWES.GIT](https://github.com/FIGHTER-KUN/214DWESPROYECTODWES.GIT)

ELOQUENT ORM

Eloquent es un Object-Relational Mapping/ Mapeado Relacional de Objetos (ORM) avanzado que simplifica la interacción con la base de datos y facilita la manipulación de los datos utilizando modelos y consultas fluidas.



CARACTERISTICAS

[HTTPS://GITHUB.COM/FIGHTER-KUN/214DWESPROYECTODWES.GIT](https://github.com/FIGHTER-KUN/214DWESPROYECTODWES.GIT)

MIGRACIONES Y ESQUEMA DE BASE DE DATOS

Laravel proporciona un sistema de migraciones que facilita la administración y versionado de la base de datos, permitiendo a los desarrolladores mantener un control estructurado de los cambios en la base de datos.

CARACTERISTICAS

[HTTPS://GITHUB.COM/FIGHTER-KUN/214DWESPROYECTODWES.GIT](https://github.com/FIGHTER-KUN/214DWESPROYECTODWES.git)

MIGRACIONES Y ESQUEMA DE BASE DE DATOS

En este ejemplo:

- `up()`: Define la estructura de la tabla que se creará.
- `down()`: Define cómo revertir la migración (eliminando la tabla).

Esta migración utiliza el constructor de esquemas de Laravel para definir las columnas de la tabla.

Después de crear esta migración, puedes ejecutar '`php artisan migrate`' para aplicarlas y crear las tablas correspondientes en tu base de datos.

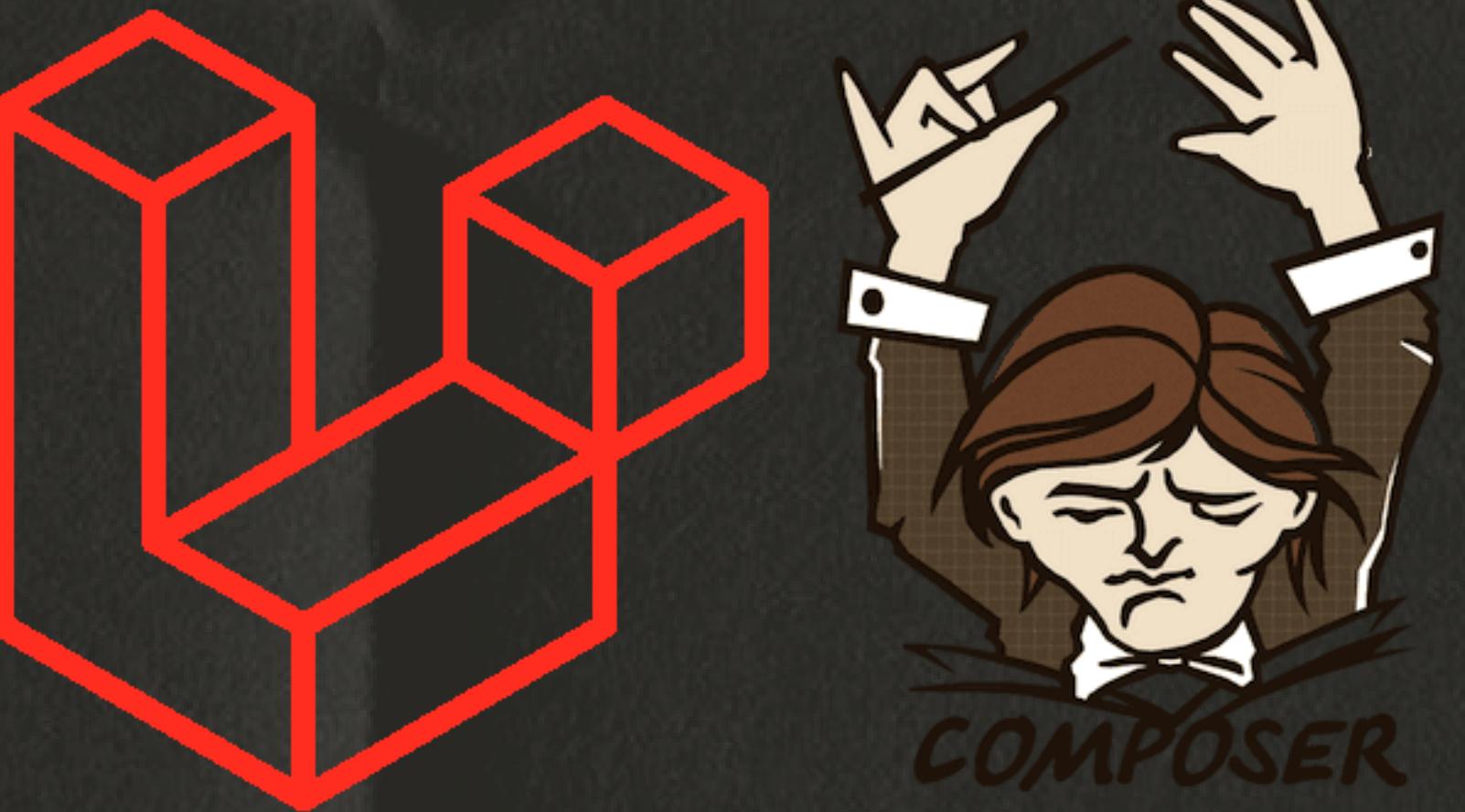
```
1 <?php
2 // Archivo de migración: database/migrations/2023_11_25_001000_create_users_table.php
3
4 use Illuminate\Database\Migrations\Migration;
5 use Illuminate\Database\Schema\Blueprint;
6 use Illuminate\Support\Facades\Schema;
7
8 class CreateUsersTable extends Migration
9 {
10     public function up()
11     {
12         Schema::create('users', function (Blueprint $table) {
13             $table->id();
14             $table->string('name');
15             $table->string('email')->unique();
16             $table->timestamp('email_verified_at')->nullable();
17             $table->string('password');
18             $table->rememberToken();
19             $table->timestamps();
20         });
21     }
22
23     public function down()
24     {
25         Schema::dropIfExists('users');
26     }
27 }
```

CARACTERISTICAS

[HTTPS://GITHUB.COM/FIGHTER-KUN/214DWESPROYECTODWES.GIT](https://github.com/FIGHTER-KUN/214DWESPROYECTODWES.GIT)

CONTROL DE VERSIONES Y GESTIÓN DE DEPENDENCIAS

Laravel utiliza Composer para administrar las dependencias de la aplicación y facilitar la instalación de paquetes de terceros.



CARACTERISTICAS

[HTTPS://GITHUB.COM/FIGHTER-KUN/214DWESPROYECTODWES.GIT](https://github.com/FIGHTER-KUN/214DWESPROYECTODWES.GIT)

CONTROL DE VERSIONES Y GESTIÓN DE DEPENDENCIAS

Composer es una herramienta esencial en el desarrollo de aplicaciones Laravel y PHP, ya que facilita la gestión de dependencias.

Con el uso del archivo '`composer.json`' especificamos las bibliotecas necesarias y, mediante el comando '`composer install`', las descarga automáticamente. También se encarga de la autocarga de clases, simplificando la estructura del código para instalar tanto sus dependencias internas como externas. Además, permite la actualización sencilla de dependencias con el comando '`composer update`'.

En resumen, Composer agiliza el desarrollo y la gestión de paquetes en proyectos PHP y Laravel.

CARACTERISTICAS

[HTTPS://GITHUB.COM/FIGHTER-KUN/214DWESPROYECTODWES.GIT](https://github.com/FIGHTER-KUN/214DWESPROYECTODWES.GIT)

SEGURIDAD

Laravel es reconocido por su fuerte enfoque en seguridad, implementando medidas clave para proteger las aplicaciones web, como:

- Eloquent para prevenir inyecciones SQL
- Incorpora protección CSRF de forma predeterminada
- Ofrece un sistema de autenticación completo y fácil de usar
- Cuenta con middleware para seguridad
- Utiliza Blade para prevenir inyecciones de código, maneja sesiones de manera segura, implementa migraciones, gestiona contraseñas de manera segura, proporciona políticas de acceso, autorización, y se actualiza regularmente.
- Activa comunidad que respalda la seguridad del framework.

BENEFICIOS

PRODUCTIVIDAD

Laravel permite a los desarrolladores ser altamente productivos al proporcionar herramientas y características que reducen la cantidad de código que deben escribir, acelerando así el desarrollo de aplicaciones.

<https://github.com/fighter-kun/214DWESPROYECTODWES.git>



BENEFICIOS

[HTTPS://GITHUB.COM/FIGHTER-KUN/214DWESPROYECTODWES.GIT](https://github.com/FIGHTER-KUN/214DWESPROYECTODWES.GIT)

COMUNIDAD ACTIVA Y SOPORTE

Cuenta con una comunidad activa y comprometida que contribuye con documentación, paquetes, tutoriales y soporte en línea, lo que facilita resolver problemas y obtener ayuda cuando se necesita.

Código de Laravel: <https://github.com/laravel/laravel>

Documentación de la última versión Laravel: <https://laravel.com/docs/10.x>

Estado						
VERSIÓN	FECHA DE LANZAMIENTO	CORRECCIONES DE ERRORES HASTA	ACTUALIZACIONES DE SEGURIDAD HASTA	PHP VERSIONS	ESTADO	
10	14 de febrero de 2023	7 de agosto de 2024	7 de febrero de 2025	8.1, 8.2, (8.3)	ALL	Ver
9	8 de febrero de 2022	8 de agosto de 2023	8 de febrero de 2024	8.0, 8.1, 8.2, (8.3)	SEC	Ver

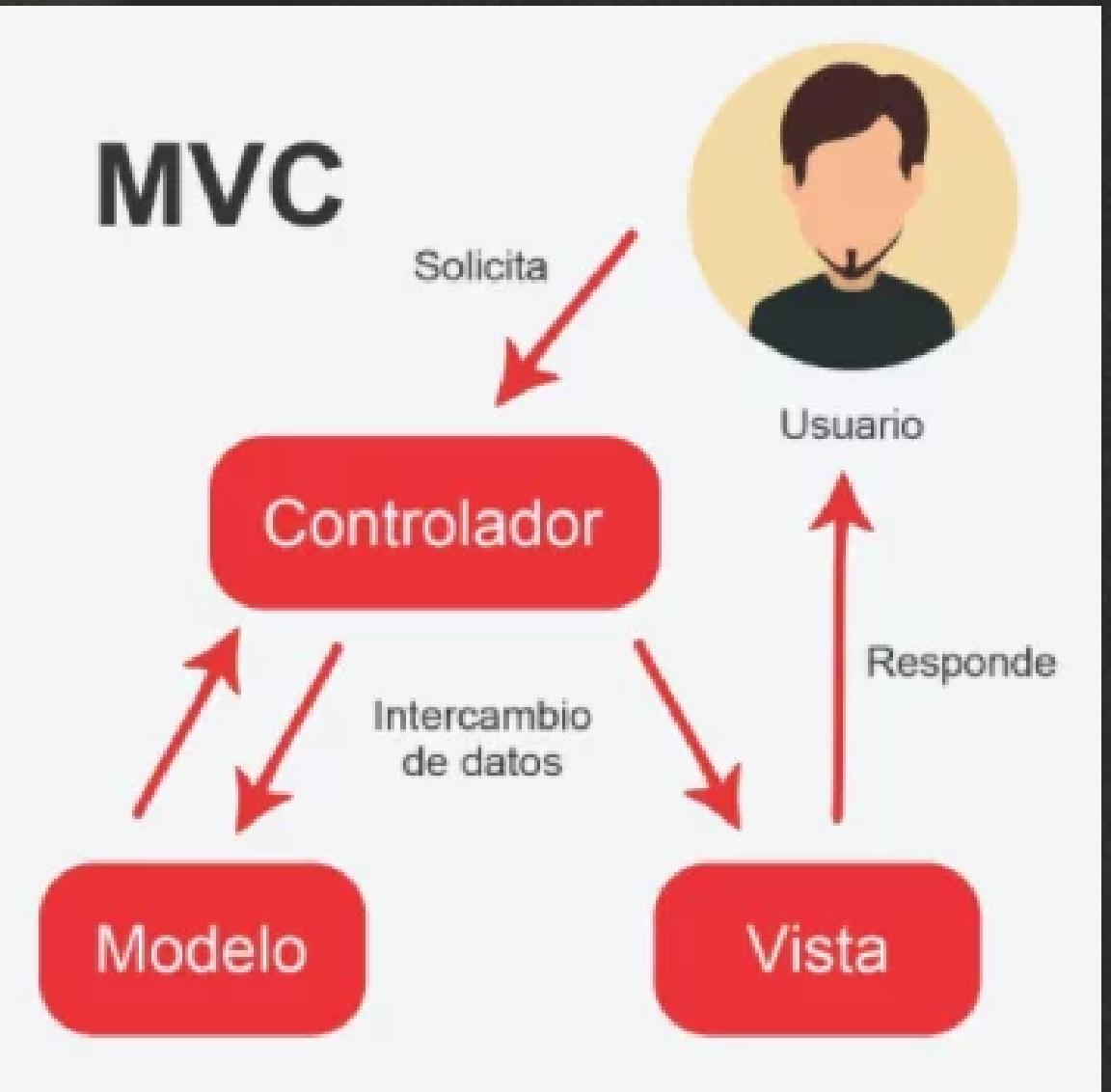
BENEFICIOS

[HTTPS://GITHUB.COM/FIGHTER-KUN/214DWESPROYECTODWES.GIT](https://github.com/fighter-kun/214DWESPROYECTODWES.git)

ESCALABILIDAD

Laravel permite la construcción de aplicaciones escalables mediante la implementación de prácticas recomendadas y la estructura de MVC, lo que facilita la expansión de la aplicación a medida que crece la base de usuarios y los requisitos.

El 'Modelo' maneja los datos y la lógica de negocio, la 'Vista' presenta la información al usuario, y el 'Controlador' gestiona las solicitudes del usuario coordinando la interacción entre el Modelo y la Vista.



BENEFICIOS

[HTTPS://GITHUB.COM/FIGHTER-KUN/214DWESPROYECTODWES.GIT](https://github.com/FIGHTER-KUN/214DWESPROYECTODWES.GIT)

FLEXIBILIDAD

Es altamente flexible y permite a los desarrolladores elegir y utilizar las herramientas y bibliotecas que mejor se adapten a sus necesidades, lo que facilita la adaptación del marco a diferentes tipos de proyectos.

En los siguientes enlaces aparecen algunos de los paquetes y librerías más usados:

https://programacion.net/articulo/10_paquetes_imprescindibles_para_laravel_que_no_debes_dejar_pasar_1914

<https://www.imaginacolombia.com/articulos/7-librerias-de-php-que-todo-desarrollador-web-deberia-conocer>

CASOS DE USO

[HTTPS://GITHUB.COM/FIGHTER-KUN/214DWESPROYECTODWES.GIT](https://github.com/FIGHTER-KUN/214DWESPROYECTODWES.GIT)

Laravel es ampliamente utilizado en una variedad de proyectos, incluyendo:

- Aplicaciones web empresariales
- Plataformas de comercio electrónico
- Sistemas de gestión de contenido (CMS)
- Aplicaciones de redes sociales
- Aplicaciones móviles (a través de Laravel API y Laravel Sanctum)

Webs que se hicieron con Laravel:

<https://trends.builtwith.com/framework/Laravel/Spain>

CONCLUSION

[HTTPS://GITHUB.COM/FIGHTER-KUN/214DWESPROYECTODWES.GIT](https://github.com/FIGHTER-KUN/214DWESPROYECTODWES.GIT)

Laravel es un marco de trabajo PHP popular que brinda a los desarrolladores las herramientas necesarias para construir aplicaciones web de manera eficiente y escalable. Sus características, beneficios y casos de uso demuestran por qué es una elección popular en la comunidad de desarrollo de aplicaciones web.

