

EL USO DE FRAMEWORKS Y TECNOLOGÍAS RELACIONADAS EN EL DESARROLLO DE APLICACIONES WEB

El uso de Frameworks y tecnologías en el desarrollo de aplicaciones web se refiere al uso de herramientas predefinidas para crear aplicaciones web de manera más eficiente y rápida. Esto permite a los desarrolladores enfocarse en la lógica de la aplicación en lugar de construir desde cero cada vez..

¿QUÉ ES UN MARCO DE TRABAJO (FRAMEWORK)?

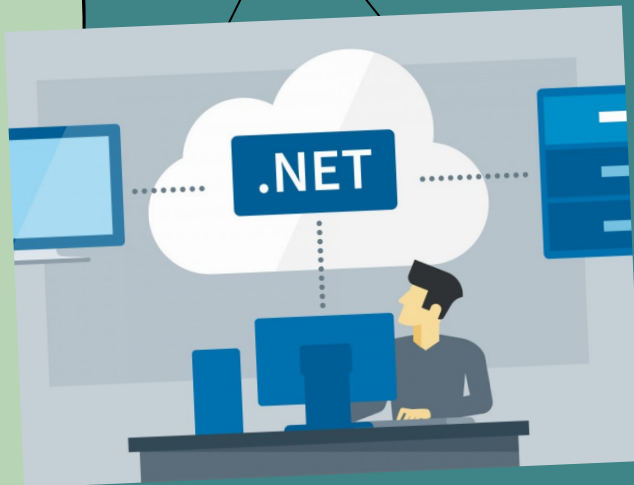


Es una estructura básica que proporciona un esqueleto para la creación de aplicaciones, lo que permite a los desarrolladores enfocarse en la lógica específica de la aplicación en lugar de tener que construir cada elemento desde cero. Los Frameworks proporcionan un conjunto de pautas, mejores prácticas y funcionalidades predefinidas para simplificar y acelerar el proceso de desarrollo, lo que resulta en una mayor eficiencia y calidad del software producido.

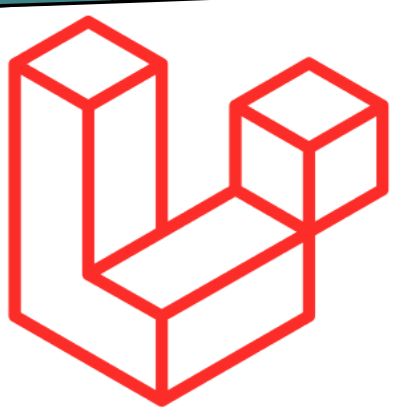
¿POR QUÉ ES RECOMENDABLE UTILIZAR UN FRAMEWORK?

Es recomendable utilizar un Framework en el desarrollo de aplicaciones por varias razones:

- Ahorra tiempo y recursos
- Mejora la calidad del software
- Facilita la colaboración en equipo
- Facilita el mantenimiento y actualización del software.



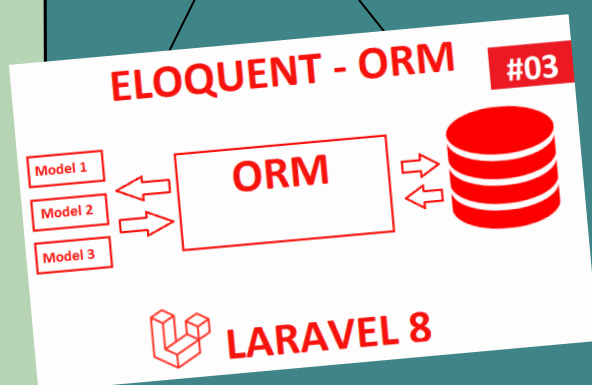
¿QUÉ ES LARAVEL?



Laravel es un conjunto de herramientas y características que se utilizan para crear aplicaciones web en el lenguaje de programación PHP. Es una herramienta de código abierto que ayuda a los desarrolladores a crear aplicaciones de manera rápida y eficiente. Laravel cuenta con muchas características útiles como enrutamiento, controladores, vistas, migraciones de base de datos, autenticación, y muchas más. Es muy popular en la comunidad de desarrollo de PHP debido a su facilidad de uso y a la gran cantidad de recursos y documentación disponible.

¿QUÉ ES ELOQUENT?

Eloquent es un ORM (Object-Relational Mapping) utilizado en el Framework de Laravel. Eloquent es una capa de abstracción de base de datos que permite a los desarrolladores interactuar con la base de datos utilizando objetos en lugar de escribir directamente consultas SQL. Esto hace que el proceso de interacción con la base de datos sea más fácil y eficiente para el desarrollador.



Laravel es un framework de PHP para el desarrollo de aplicaciones web, y Eloquent es su capa de abstracción de base de datos que permite a los desarrolladores interactuar con la base de datos utilizando objetos en lugar de escribir directamente consultas SQL. Juntos, Laravel y Eloquent facilitan el desarrollo de aplicaciones web y hacen que el proceso de interacción con la base de datos sea más fácil y eficiente para los desarrolladores.

¿QUÉ SIGNIFICA EL CONCEPTO DE API?

API es una herramienta que permite que diferentes aplicaciones se comuniquen entre sí. Una API define una serie de reglas y protocolos que especifican cómo se debe interactuar con un software o servicio, y qué tipos de resultados o respuestas se pueden esperar en diferentes situaciones.

¿Cómo funciona una API?



Base de datos

La información o las herramientas desarrolladas por una empresa son utilizadas en servicios de terceros.



API

Una API permite conectar la información o funcionalidades con los requerimientos de una aplicación.



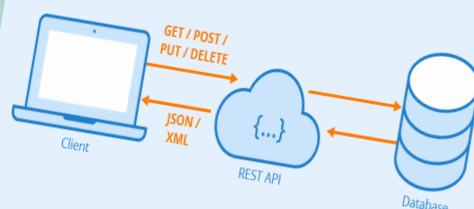
Aplicación

El cliente tiene acceso a toda su información requerida en una sola aplicación.

¿EN QUÉ CONSISTE LA ARQUITECTURA REST (REST-COMPLAINT)?

La arquitectura REST consiste en un conjunto de principios y restricciones para el diseño de servicios web que se enfocan en la interoperabilidad entre sistemas distribuidos. Esta arquitectura se basa en el uso de protocolos web estándar, como HTTP y URI, para crear servicios web escalables y fáciles de mantener.

Los principales principios de REST incluyen el uso de recursos identificados por URI, el uso de verbos HTTP (GET, POST, PUT, DELETE) para manipular los recursos, el uso de respuestas de estado HTTP para indicar el resultado de la operación, y la separación clara entre el cliente y el servidor.



¿QUÉ ES Y CUÁLES SON LOS HTTP STATUS GROUP CODE?

Los códigos de estado HTTP son códigos numéricos que se utilizan para indicar el estado de una solicitud HTTP entre el cliente y el servidor web. Se dividen en cinco grupos: informativos, éxito, redireccionamiento, error del cliente y error del servidor. Se utilizan para ayudar a los desarrolladores y usuarios a entender el estado actual de una aplicación web o API..

HTTP Status Codes

Level 200 (Success)

200 : OK
201 : Created
203 : Non-Authoritative Information
204 : No Content

Level 400

400 : Bad Request
401 : Unauthorized
403 : Forbidden
404 : Not Found
409 : Conflict

Level 500

500 : Internal Server Error
503 : Service Unavailable
501 : Not Implemented
504 : Gateway Timeout
599 : Network timeout
502 : Bad Gateway

¿QUÉ ES Y CUÁLES SON LOS HTTP STATUS GROUP CODE?

Los HTTP Methods o métodos HTTP son verbos que se utilizan en las solicitudes y respuestas HTTP para indicar la acción que se desea realizar en un recurso. Los métodos más comunes son:

- POST: Se utiliza para enviar datos a un servidor y crear un nuevo recurso.
- GET: Se utiliza para solicitar datos de un servidor y recuperar un recurso existente.
- PUT: Se utiliza para actualizar completamente un recurso existente en el servidor.
- PATCH: Se utiliza para actualizar parcialmente un recurso existente en el servidor.
- DELETE: Se utiliza para eliminar un recurso existente en el servidor.

store Access to Petstore orders		
GET	/store/inventory	Returns pet inventories by status
POST	/store/order	Place an order for a pet
GET	/store/order/{orderId}	Find purchase order by ID
DELETE	/store/order/{orderId}	Delete purchase order by ID

FUENTES

- Edix, R. (2022, 26 julio). Framework: qué es, para qué sirve y algunos ejemplos. Edix España.
<https://www.edix.com/es/instituto/framework/>
- Qué es Framework. (s. f.). Arimetrics.
<https://www.arimetrics.com/glosario-digital/framework>
- Vera, R. A. (2021, 24 marzo). Qué es Laravel: Características y ventajas. OpenWebinars.net. <https://openwebinars.net/blog/que-es-laravel-caracteristicas-y-ventajas/>
- Laravel Eloquent. (2016, 12 mayo). Desarrollo Web.
<https://desarrolloweb.com/articulos/laravel-eloquent.html>
- Ruiz, F. (2020, 7 abril). APIs: ¿Qué son y cómo están transformando el sector financiero? Finerio Connect.
<https://blog.finerioconnect.com/apis-que-son-y-como-estan-transformando-el-sector-financiero/>
- GaussWebApp. (2014, 2 octubre). Arquitectura REST: Concepto y fundamentos - GaussWebApp. GaussWebApp - Estepona, Marbella y Manilva - Proyectos web y App Moviles.
<https://gausswebapp.com/arquitectura-rest.html>
- Cuesta, G. (2019, 17 enero). HTTP Status Codes.
<https://gabicuesta.blogspot.com/2019/01/http-status-codes.html>
- Kumar, R. (2020, 14 abril). Understanding REST HTTP method - GET, POST, PUT, HEAD, DELETE in Elasticsearch. DevOpsSchool.com.
<https://www.devopsschool.com/blog/understanding-rest-http-method-get-post-put-head-delete/>



REPOSITORIO

<https://github.com/menjivar11/InvestigacionDSS>

INTEGRANTES

Edson Alexander Cubias Ponce - CP212850
David Alejandro Menjívar Batres - MB180762
Cristiann José Sánchez López - SL212740

