

# Framework y Librerías

## Indice:

- 1: Qué es un framework
- 2: Qué es una librería
- 3: Comparación de ventajas de frameworks vs librerías
- 4: Qué framework consideras que sería óptimo para una tienda online y por qué.
- 5: Justificación de por qué has elegido no incorporar un framework a tu tienda

## 1: Qué es un framework

El framework es un término que proviene del inglés y significa «marco de trabajo» o «estructura». En el ámbito de la programación, un framework es un conjunto de herramientas y librerías que se utilizan para desarrollar aplicaciones más fácilmente y de manera más eficiente.

Un framework es un conjunto de reglas y convenciones que se usan para desarrollar software de manera más eficiente y rápida. Estos marcos de trabajo se emplean para ahorrar tiempo y esfuerzo en el desarrollo de aplicaciones, ya que proporcionan una estructura básica que se puede utilizar como punto de partida. Además, los frameworks también ofrecen soluciones a problemas comunes en el desarrollo de software, lo que significa que los desarrolladores pueden centrarse en las funcionalidades específicas de su aplicación en lugar de perder tiempo resolviendo problemas técnicos.

## 2: Qué es una librería

Una librería de programación es una colección de código desarrollado previamente que los programadores pueden utilizar para desarrollar software de manera más ágil. Estas colecciones de código reutilizable suelen resolver problemas o necesidades comunes de desarrollo.

Al usar librerías, el desarrollador no tiene que construir todo desde cero y pueden utilizar las funcionalidades de estas para construir su software. Sin ellas, el desarrollo de software sería realmente lento e ineficiente.

Los grandes proyectos de software pueden usar cientos o incluso miles de librerías externas para agilizar el proceso de codificación.

Un ejemplo del uso de una librería podría ser la autenticación de usuarios en una aplicación de comercio electrónico donde los usuarios deben iniciar sesión. Por lo general, la mejor manera de hacerlo de manera confiable es usar una librería de autenticación en lugar de escribir el código de autenticación.

### 3: Comparación de ventajas de frameworks vs librerías

Frameworks y librerías son elementos fundamentales en el desarrollo de software, pero cumplen roles diferentes en el proceso. Aquí hay una comparación de las ventajas de frameworks y librerías:

Frameworks:

#### 1. Estructura y Organización:

- Ventaja: Los frameworks proporcionan una estructura organizativa para el código, lo que facilita la comprensión y mantenimiento del software. Definen una arquitectura que guía el desarrollo.

#### 2. Productividad:

- Ventaja: Al ofrecer una estructura y un conjunto de herramientas predefinidas, los frameworks pueden acelerar el desarrollo. Muchas tareas repetitivas y comunes ya están implementadas, lo que reduce el tiempo necesario para crear aplicaciones.

#### 3. Consistencia:

- Ventaja: Los frameworks establecen patrones y convenciones que contribuyen a la consistencia en el código. Esto facilita la colaboración entre desarrolladores y mejora la legibilidad del código.

#### 4. Escalabilidad:

- Ventaja Los frameworks suelen ser escalables, lo que significa que pueden adaptarse a proyectos pequeños y crecer para satisfacer las necesidades de aplicaciones más grandes y complejas.

#### 5. Integración:

- Ventaja: Muchos frameworks están diseñados para integrarse con otras tecnologías y herramientas, facilitando la interoperabilidad y la implementación de características adicionales.

Librerías:

#### 1. Flexibilidad:

- Ventaja: Las librerías son más flexibles y modulares. Puedes elegir utilizar solo las partes necesarias de una librería, sin comprometerte con la estructura o arquitectura general del software.

#### 2. Control Total:

- Ventaja: Al utilizar librerías, los desarrolladores tienen un control más directo sobre la lógica de su aplicación. Esto es útil cuando se necesita una solución más personalizada o específica.

### 3. Menor Sobrecarga:

- Ventaja: En comparación con los frameworks, las librerías tienden a tener menos sobrecarga. No imponen una estructura predefinida, lo que puede ser beneficioso en proyectos más pequeños o específicos.

### 4. Actualizaciones Independientes:

- Ventaja: Puedes actualizar las librerías de forma independiente sin afectar el resto del código. Esto facilita la gestión de dependencias y permite adoptar nuevas características sin actualizar todo el proyecto.

### 5. Aprendizaje Gradual:

- Ventaja: Es más fácil aprender y adoptar librerías de forma gradual, ya que puedes incorporarlas en partes específicas de tu aplicación según sea necesario.

En resumen, la elección entre frameworks y librerías dependerá de los requisitos específicos del proyecto, la preferencia del equipo de desarrollo y la naturaleza del problema a resolver. Los frameworks son ideales para proyectos grandes y complejos, mientras que las librerías ofrecen más flexibilidad para soluciones más específicas y controladas.

## **4: Qué framework consideras que sería óptimo para una tienda online y por qué.**

El framework que mas optimo veo para una tienda online es Shopify, no es un framework tradicional, pero es una plataforma de comercio electrónico completa y fácil de usar, que te permite enfocarte en la gestión de productos y ventas. Para una tienda de pocas dimensiones como en mi caso sería la mía te permite enfocarte en las ventas y la gestión de productos ya que no tienes que lidiar con mucha cantidad de información.

## **5: Justificación de por qué has elegido no incorporar un framework a tu tienda.**

A la hora de hacer mi página responsive decidí no implementar un framework ya que para mí desarrollo personal veía mejor hacerlo sin ninguna herramienta de automatización y así mejorar mi habilidad a la hora de programar y entender código.