

# FRAMEWORKS

EN PROGRAMACIÓN

AGUS  
HARSH



**QUE SON ?**



**FUNCIÓN**

**FRAMEWORK O LIBRERIA**

**PROS Y CONTRAS**

**UTILIDADES Y EJEMPLOS**

# ¿QUE ES UN FRAMEWORK?

Estructura base de un proyecto

Origen:

Interno

Comercial

Externo

Open source

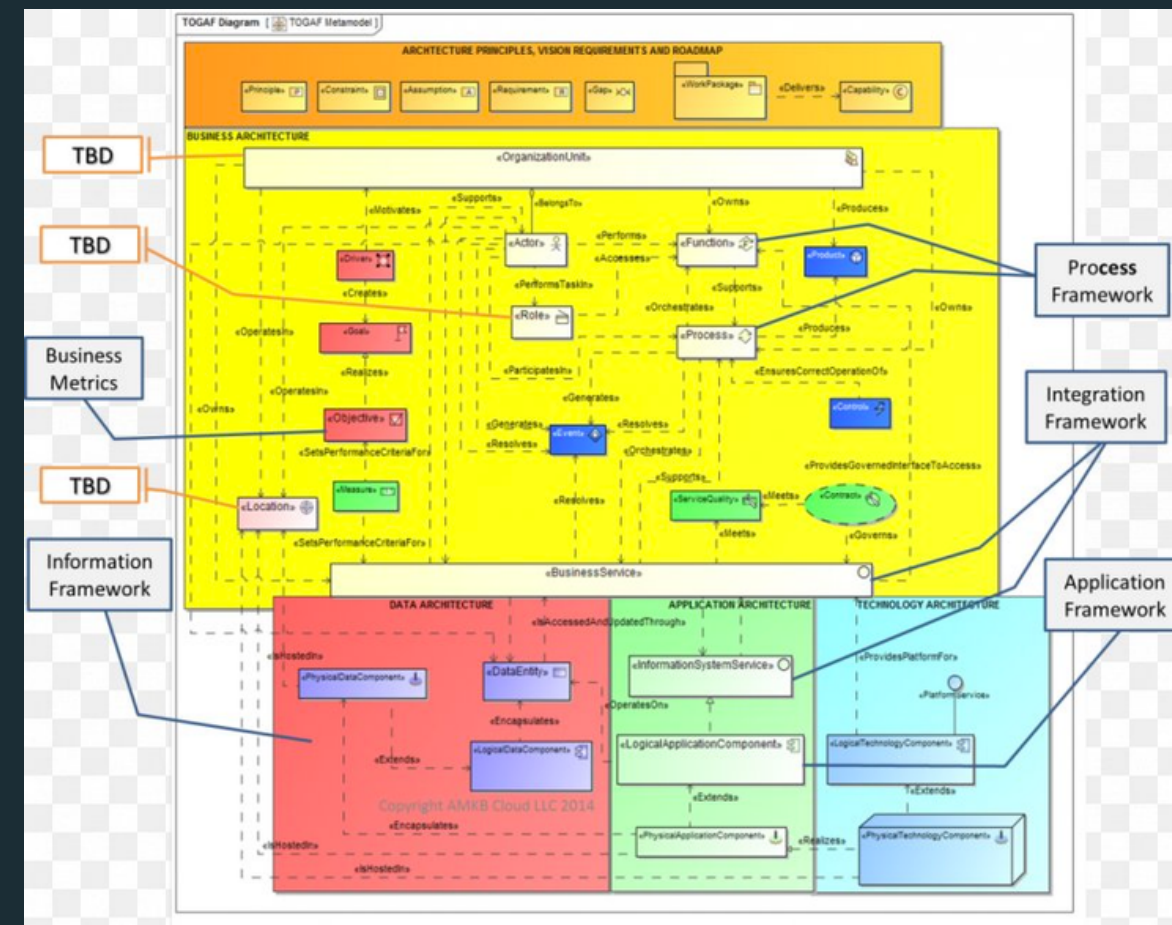
Elegir uno:

Funcionalidad

Documentación

Complejidad

Comunidad activa



# FRAMEWORK O LIBRERIA



Una libreria es es un conjunto de implementaciones funcionales, codificadas en un lenguaje de programación, que ofrece una interfaz bien definida para la funcionalidad que se invoca.



El framework proporciona un marco de trabajo para desarrollar mientras que las librerías proporcionan soluciones individuales que tienes que ir añadiendo una por una a la web conforme surjan necesidades.

# FUNCIÓN

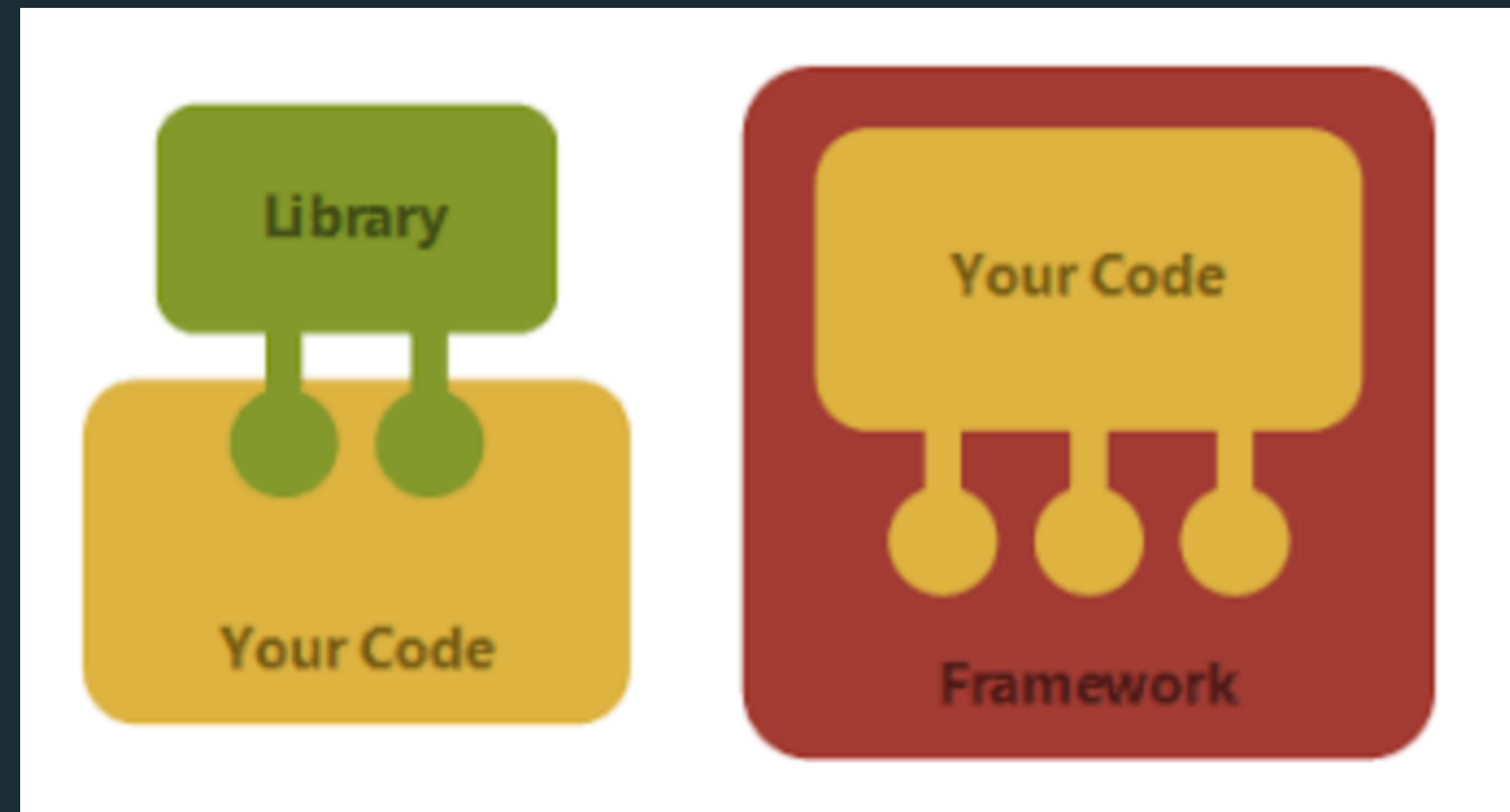
Agilizan procesos de desarrollo

Contribuyen a la seguridad

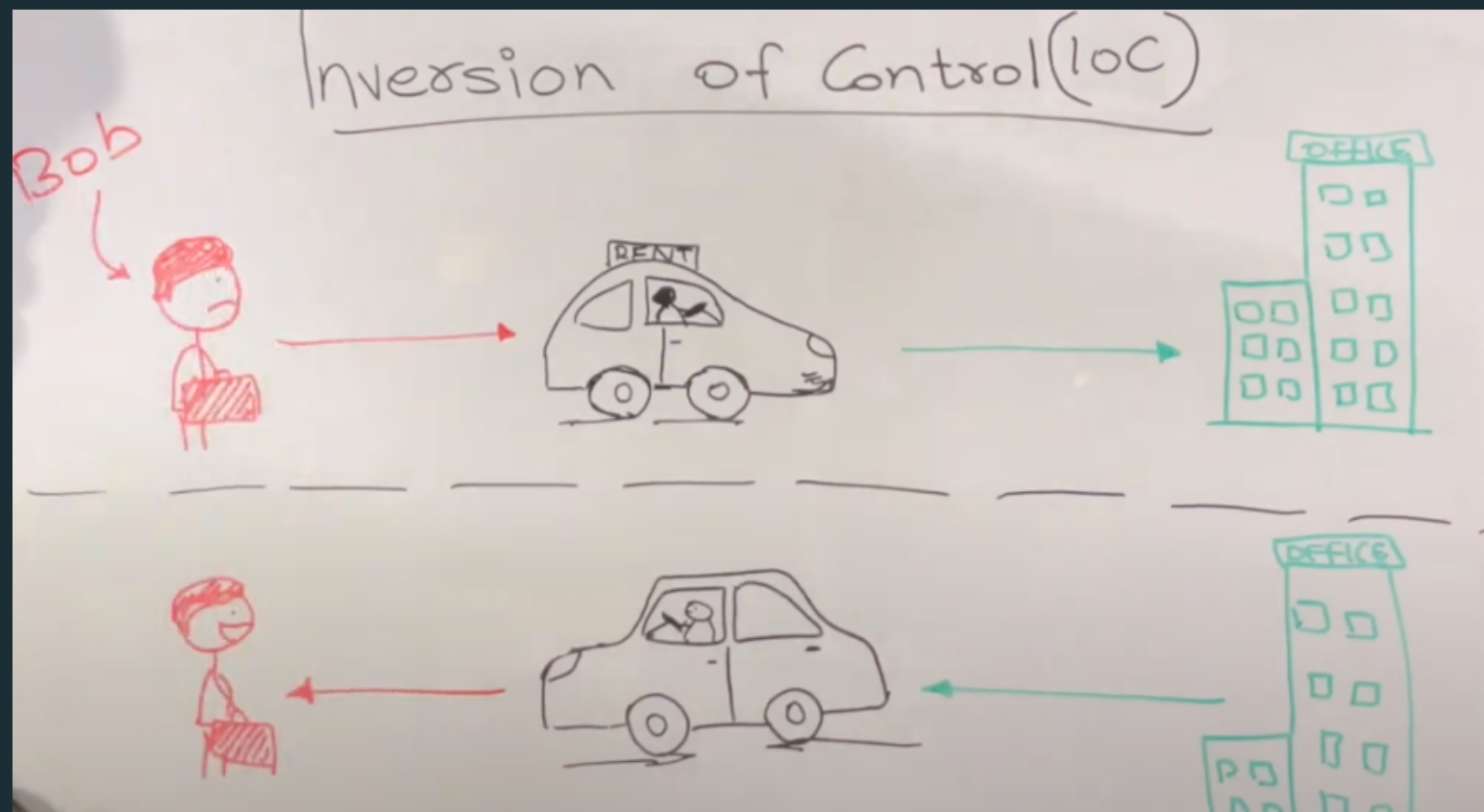
Facilitan el trabajo colaborativo

Mayor productividad,  
minimizando riesgos

IoC Inversion of Control







```
public class Employee {  
  
    public void GoToOffice() {  
        Car rentalCar = new Car(rent, direction, tip);  
        rentalCar.driveToOffice();  
    }  
  
}
```



```
public class Employee {  
  
    private ICar car;  
  
    public Employee(ICar car) {  
        this.car = car;  
    }  
  
    public void GoToOffice() {  
        this.car.driveToOffice();  
    }  
  
}
```

# USOS COMUNES

- Aplicaciones Web
- Data Science
- Aplicaciones móviles híbridas
- Gestión de contenido
- Multimedia



# PROS Y CONTRAS



- Agilización del proceso de desarrollo.

- Los datos son mas seguros.

- El open source code crea comunidad.

- Se integra y conecta a través de base de datos.

- Permite a los programadores centrarse en lo importante

- Limita la libertad del desarrollador.

- Añade código extra.

- Fuerza a usar la semántica propia de la framework

- A veces, sufren muchos cambios de código entre versión y versión.







# EJEMPLOS DE FRAMEWORKS



- Basado en TypeScript
- Mantenido por Google y comunidad activa

- Frontend MEAN stack
- AngularJS

- ✓ Para webs de una página
- ✓ Two way data binding
- ✓ Dependency injection
- ✓ Gratis, Open source
- ✓ Ejemplos de aplicaciones



Gmail



IBM

# LARAVEL



Laravel es un popular framework de PHP.

Permite el desarrollo de aplicaciones web totalmente personalizadas de elevada calidad.

- ✓ Facilidad de uso
- ✓ Artisan
- ✓ Documentacion y tutoriales
- ✓ Solidez
- ✓ Apoyo en otros productos



 bitpanda



-Para Python

-Backend framework, open source

- ✓ Para webs y apps
- ✓ Scalable development
- ✓ Battery-induced
- ✓ Autenticación y seguridad
- ✓ Ejemplos de aplicaciones



# VUE JS



Vue.js es un framework de JavaScript de código abierto para la construcción de interfaces de usuario y aplicaciones de una sola página.

✓ Mas sencillo framework de js

✓ Progresiva

✓ Versatil

- Vue-router
- Vue-anxious
- Test
- Vuex

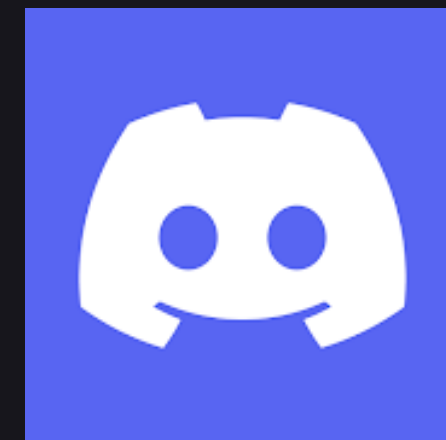


Adobe

# React Native

- Usado con JavaScript
- Desarrollado por Meta
- Para Apps Nativas

- ✓ Multiplataforma
- ✓ Actualización app simple
- ✓ Comunidad masiva
- ✓ Ejemplos de aplicaciones





# Bibliografía

<https://www.netsolutions.com/insights/what-is-a-framework-in-programming/>

<https://www.edix.com/es/instituto/framework/>

<https://www.seoestudios.es/blog/que-es-un-framework/>

<https://www.netec.com/post/que-es-un-framework-y-para-que-se-utiliza>

<https://amilanipun.com/frameworks-in-programming/>

<https://njkhanh.com/what-is-a-programming-framework-p5f38303334>