



**Nombre:** Solis Rojo Marco Antonio

**FACULTAD:** Facultad De Informática Culiacán

**GRUPO:**2.1

**DOCENTE:** José Manuel Cazares Alderete



## Tabla de contenido

JAVA.....	3
NET Core / ASP.NET Core .....	3
PHP .....	4
PHYTON .....	4
NODE.JS .....	5

# JAVA

**Rol y plataforma:** Java es una plataforma general-purpose sobre la JVM, ideal para aplicaciones empresariales, móviles (Android), web y más

**Frameworks destacados:**

- **Spring/Spring Boot:** el más popular para micro servicios y aplicaciones web; incluye inyección de dependencias, AOP, conectividad a datos, etc.
- **Quarkus:** orientado a Kubernetes y aplicaciones nativas, prioriza tiempos de arranque y bajo consumo
- Otros: Micronaut (ligero, microservicios), JSF (UI basada en componentes).

# NET Core / ASP.NET Core

**Visión general:** .NET Core es la evolución moderna, multiplataforma (Windows, macOS, Linux), modular y de alto rendimiento que luego pasó a denominarse .NET 5+

**Componentes principales:** runtime, librerías, compilador, SDK, host, herramientas NuGet

**ASP.NET Core:** framework web moderno, open-source, rápido y modular. Utiliza Kestrel como servidor, y es apto para aplicaciones cloud, IoT y micro servicios.

# PHP

**Descripción:** lenguaje de scripting de servidor, libre y multiplataforma, enfocado en la generación dinámica de HTML

**características:**

- Integración fluida con HTML, soporte de base de datos, manejo de archivos, sesiones y cookies
- tipos de uso: páginas web, APIs, CLI, automatización y pequeñas aplicaciones.
- **Evolución:** desde PHP 3 (1998) hasta versiones recientes (PHP 8.4.5, marzo 2025)
- **Ventajas:** fácil de aprender, ecosistema maduro (WordPress, Laravel, etc.).
- **Desventajas:** riesgos de seguridad si no se aplican buenas prácticas, concurrencia limitada.

# PHYTON

**Lenguaje y ecosistema:** lenguaje versátil y legible, con gran compatibilidad de librerías, ideal para web, datos, IA, script, etc.

**Frameworks web clave:**

- **Django:** framework "baterías incluidas", ORM potente, admin generado automáticamente
- **Flask:** micro-framework flexible para proyectos ligeros
- **FastAPI:** enfoque moderno, rápido, soporte async, documentación automática
- Otros: Pyramid, Tornado, CherryPy, Bottle, Web2py, Falcon, Dash

# NODE.JS

**Plataforma:** entorno de ejecución en JavaScript para el backend, basado en el motor V8 y con modelo event-driven y non-blocking I/O

## **Ventajas:**

- Ideal para aplicaciones en tiempo real, APIs, microservicios y servidores de alto rendimiento
- Gran ecosistema con npm y soporte de la comunidad

## **Arquitectura:**

- Basado en un único hilo/event loop que maneja concurrencia eficientemente y streaming de datos
- Casos de uso: servidores web, chat, gaming, APIs, microservicios, etc.

## **Frameworks:**

- Express.js
- NestJS
- Koa.js
- Fastify
- Hapi.js