

**Realizar las siguientes actividades:**

- 1. La arquitectura de un servidor web varía en función de la plataforma sobre la que se vaya a utilizar y las capacidades que se requieren. Algunos de los servidores web más conocidos son Apache, de la Apache Foundation, o Internet Information Server de Microsoft. Proponemos que el alumno busque la última versión de estos servidores y describa tanto su arquitectura básica como los mecanismos de extensión que ofrecen para el soporte de diferentes tecnologías de programación en el entorno del servidor.**

La última versión de Apache es la 2.4.62 . Tiene una arquitectura modular que permite añadir o quitar funcionalidades mediante módulos, como mod\_php para PHP o mod\_wsgi para Python. Apache también soporta múltiples modelos de procesamiento como "prefork", "worker" y "event", que optimizan el manejo de solicitudes dependiendo de la carga del servidor. Ofrece soporte para HTTP/2 y otras tecnologías modernas y su capacidad de personalización es una de las razones por las que es muy utilizado.

La última versión de IIS es la 10.0. Tiene una arquitectura modular que soporta ASP.NET, PHP (vía FastCGI) y otras tecnologías. Ofrece aislamiento de procesos, mejorando la estabilidad de las aplicaciones web y está diseñado para integrarse profundamente con el entorno de Windows, lo que lo hace ideal para aplicaciones basadas en tecnologías de Microsoft.

- 2. Los lenguajes del entorno del servidor presentados han ido evolucionando históricamente incluyendo cada vez más funcionalidades. Proponemos que el alumno elija uno de esos lenguajes y realice una descripción detallada de su evolución, indicando cuáles son las influencias recibidas de otros lenguajes y sobre qué otros lenguajes ha influido.**

Descripción de la evolución de Java:

1. Orígenes (1990-1995): Desarrollado por Sun Microsystems, Java se lanzó en 1995 con un enfoque en aplicaciones web. Se destacó por su portabilidad y gestión automática de memoria.
2. Crecimiento (1995-2005): Con Java 2 (1998), ganó popularidad en aplicaciones empresariales. Incorporó influencias de C++ (sintaxis) y Smalltalk (orientación a objetos).
3. Era de frameworks (2000-2010): Surgieron frameworks como Spring e Hibernate, inspirados por otros lenguajes, facilitando el desarrollo de aplicaciones complejas.
4. Innovaciones modernas (2010-presente): Desde Java 8 (2014), se añadieron características como expresiones lambda. Influenciado por lenguajes como Scala y Kotlin, Java sigue siendo clave en el desarrollo de aplicaciones y microservicios.

Influencias de otros lenguajes en Java:

- C/C++: Inspiraron la sintaxis y estructuras de control.
- Smalltalk: Influyó en la programación orientada a objetos.
- C#: Comparte similitudes en sintaxis y características.

Influencias en otros lenguajes de Java:

- Kotlin: Interopera con Java y ofrece una sintaxis moderna.
- Scala: Combina programación funcional y orientada a objetos en la JVM.
- Groovy: Un lenguaje dinámico compatible con Java.

**3. Al igual que los servidores cuentan con extensiones, las herramientas de programación web también pueden ser extendidas. Busque información sobre uno de los editores mencionados y amplíe su información indicando los métodos en los que pueden ser extendidos**

Sublime Text es un popular editor de texto y código fuente, conocido por su velocidad, interfaz minimalista y capacidad de personalización. Permite a los desarrolladores trabajar de manera eficiente en proyectos de programación.

Algunos métodos de extensión en forma de paquetes y plugins son Emmet (Para expansión rápida de HTML y CSS) y GitGutter (Para mostrar el estado de Git en la barra lateral).

Respecto a temas y esquemas de Color, los usuarios pueden instalar y crear temas personalizados que cambian la apariencia del editor y permiten personalizar la coloración de la sintaxis, lo que mejora la legibilidad del código.

Sublime Text permite a los usuarios ajustar la configuración del editor a través de archivos de configuración en formato JSON, lo que permite personalizar atajos de teclado, comportamientos del editor y más.

#### **4. Google Web Server.**

Google Web Server es el servidor web utilizado por Google para manejar sus servicios y aplicaciones en línea. Es un software propietario que optimiza la entrega de contenido y la gestión de tráfico en los servidores de Google. A diferencia de otros servidores web más comunes, como Apache o Nginx, GWS está diseñado específicamente para satisfacer las necesidades de escala y rendimiento de los servicios de Google, como la búsqueda, YouTube y Gmail.

GWS puede incluir características avanzadas de seguridad y eficiencia, además de permitir la rápida respuesta a millones de usuarios simultáneamente. Aunque no está disponible para uso público, su existencia demuestra el enfoque de Google en la optimización de sus infraestructuras.