**Clase 14**

**Mesa 4**

1. **Que tipo de ejecución tiene el lenguaje?**

***Java:*** Compilado e interpretado, es compilado porque el código fuente Java se compila en código de bytes Java (bytecode) utilizando el compilador javac.

también es interpretado porque el bytecode Java se interpreta en tiempo de ejecución por la JVM. La JVM lee el bytecode y lo traduce en código de máquina que la plataforma subyacente puede entender y ejecutar.Por lo tanto, Java es un lenguaje híbrido que combina características tanto de lenguajes compilados como de lenguajes interpretados.

***C:*** El lenguaje C es un lenguaje de programación de propósito general que se utiliza en una amplia variedad de aplicaciones de software. Es un lenguaje de bajo nivel que ofrece un gran control sobre la memoria y los recursos del sistema, lo que lo hace adecuado para el desarrollo de sistemas operativos, compiladores, controladores de dispositivos, sistemas embebidos y otras aplicaciones de bajo nivel que requieren un rendimiento rápido y una gestión precisa de la memoria.Además, C también se utiliza para el desarrollo de software de aplicaciones de alto nivel, como aplicaciones de escritorio, juegos, software de bases de datos, software de procesamiento de señales y otros sistemas que requieren un alto rendimiento. También es un lenguaje popular para el desarrollo de software de sistemas de tiempo real y de redes.En resumen, C es un lenguaje de programación ampliamente utilizado y versátil que se utiliza en una amplia variedad de aplicaciones de software, especialmente en aquellas que requieren un alto rendimiento y un gran control sobre los recursos del sistema.

1. **Para que tipo de desarrollo se utiliza normalmente el lenguaje**

**Java:**

Es un lenguaje de programación de propósito general que se utiliza en una amplia variedad de aplicaciones de software. Algunos de los usos más comunes de Java son:**Desarrollo de aplicaciones empresariales:** Java es ampliamente utilizado en el desarrollo de aplicaciones empresariales, como sistemas de gestión de relaciones con clientes (CRM), sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP), sistemas de gestión de contenido (CMS) y sistemas de gestión de flujos de trabajo.**Desarrollo de aplicaciones de escritorio:** Java también se utiliza para desarrollar aplicaciones de escritorio, como editores de texto, navegadores web, herramientas de desarrollo integradas (IDE), sistemas de gestión de bases de datos y aplicaciones de procesamiento de texto y gráficos.**Desarrollo de aplicaciones móviles:** Java se utiliza en el desarrollo de aplicaciones móviles para dispositivos Android.**Desarrollo de juegos:** Java se utiliza en el desarrollo de juegos, tanto en aplicaciones de escritorio como en aplicaciones móviles.Desarrollo de software de servidor: Java se utiliza en el desarrollo de software de servidor, como servidores de aplicaciones, servidores web y servidores de bases de datos.En resumen, Java es un lenguaje de programación muy versátil que se utiliza en una amplia variedad de aplicaciones de software, desde aplicaciones empresariales hasta juegos y aplicaciones móviles. Java es particularmente adecuado para aplicaciones que requieren una alta portabilidad y escalabilidad, como las aplicaciones empresariales.

**C:**

Otras bibliotecas C son aquellas utilizadas para desarrollar sistemas Unix, las cuales proveen interfaces hacia el núcleo.

Es el lenguaje de los compiladores, intérpretes, editores, sistemas operativos y programación embebida. Cuando se aprende programación en C casi tienes que aprender cómo se ejecutan los programas. Aprendes lo que significan cosas como registro, pila, mapeado de memoria, etc.

1. **Con qué IDE o selector de texto se puede utilizar el lenguaje? Nombra librerías o frameworks.**

**Javas:**

Existen varios IDEs y editores de texto que se pueden utilizar para programar en Java. Uno de los IDEs más populares es Eclipse, que es una plataforma de desarrollo de software libre y de código abierto. Otros IDEs populares para programar en Java incluyen IntelliJ IDEA, NetBeans y JDeveloper.En cuanto a las bibliotecas y frameworks, hay muchos disponibles para Java. Uno de los más populares es Spring Framework, que es un framework de código abierto para el desarrollo de aplicaciones empresariales en Java. Spring Framework proporciona una amplia variedad de características y funcionalidades, como inyección de dependencias, integración de bases de datos, seguridad y soporte para aplicaciones web. Otras bibliotecas y frameworks populares para Java incluyen Hibernate, Apache Struts, JavaServer Faces (JSF), y Apache Maven.

**C:**

Existen varios IDEs y editores de texto que se pueden utilizar para programar en C. Algunos de los más populares son:**Visual Studio Code**: un editor de código fuente gratuito y de código abierto desarrollado por Microsoft que es compatible con una amplia variedad de lenguajes de programación, incluyendo C.**Eclipse CDT:** un IDE gratuito y de código abierto basado en Eclipse que proporciona herramientas para el desarrollo de software en lenguaje C y C++.Code::Blocks: un IDE gratuito y de código abierto que proporciona un entorno de desarrollo completo para el lenguaje C y C++.En cuanto a las bibliotecas y frameworks, en C no existen frameworks como tal, pero hay muchas bibliotecas populares que se pueden utilizar para desarrollar aplicaciones en C. Algunas de las bibliotecas más populares de C son:Standard C Library: la biblioteca estándar de C que proporciona un conjunto de funciones para trabajar con entradas y salidas, manipulación de cadenas, memoria y otros aspectos de programación en C.**GTK+:** una biblioteca de herramientas gráficas multiplataforma para la creación de interfaces de usuario en lenguaje C.**OpenSSL**: una biblioteca criptográfica de código abierto que se utiliza para desarrollar aplicaciones seguras en C, incluyendo aplicaciones de servidor web y correo electrónico.