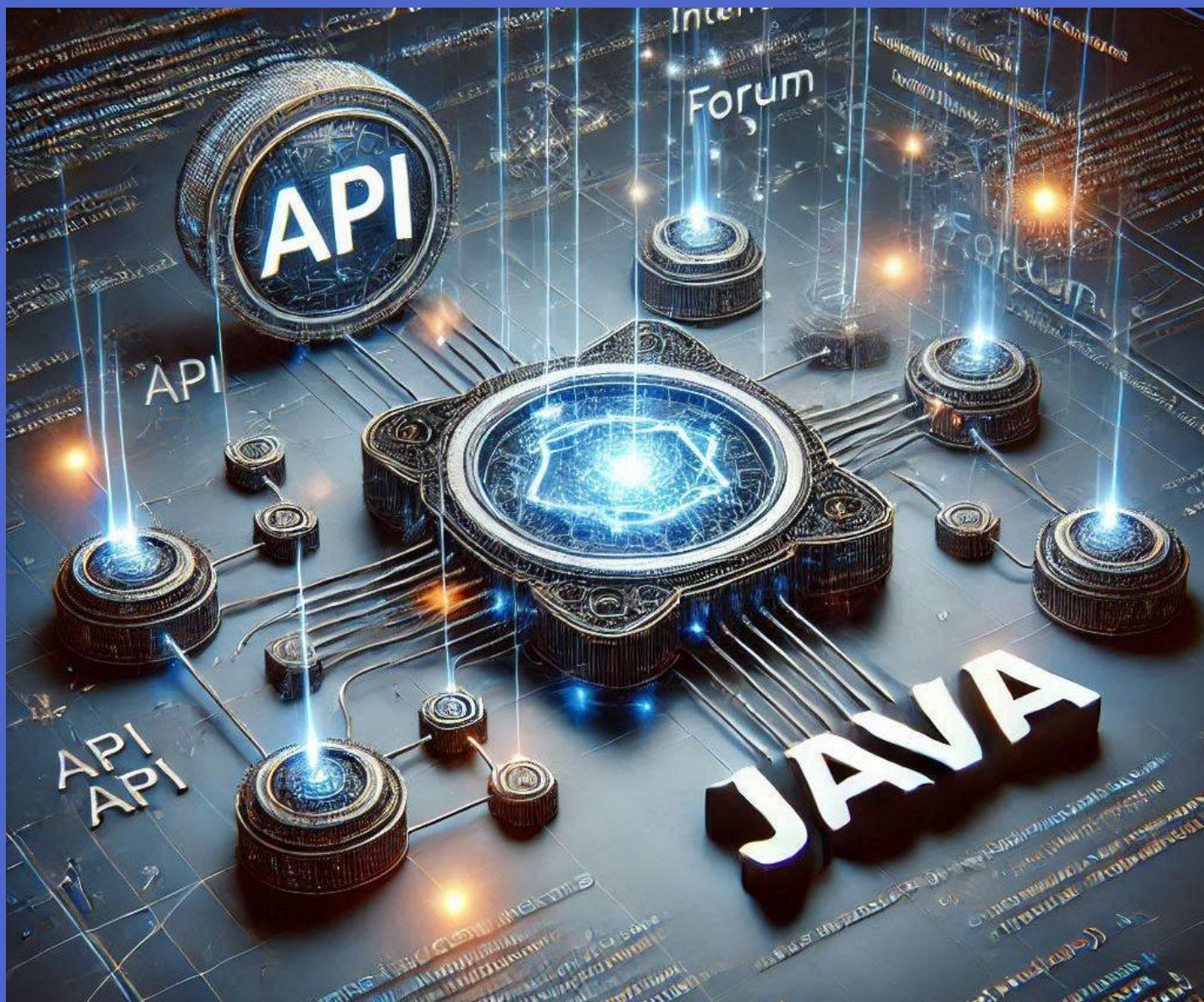


# PROGRAMACION

FORO EVALUABLE I



ALUMNO CESUR 24/25

Alejandro Muñoz de la Sierra

PROFESOR

María Carmen Buenestado Fernández

## **Introducción**

En hacer software, tener buenas herramientas es importante para mejorar procesos y hacer apps fuertes. Las APIs son muy importantes porque dan funciones listas que ayudan a los programadores. Este análisis mira las APIs de Java, viendo sus módulos y algunos conceptos importantes, como las clases Scanner y DayOfWeek que están en la biblioteca estándar. Con estas explicaciones, se quiere mostrar las características, diferencias y usos de las APIs en el desarrollo en Java.

## **Resolución:**

### **¿Qué son las siglas API? ¿En qué consisten y qué son las APIs en Java?**

API significa Interfaz de Programación de Aplicaciones. Es un grupo de herramientas y métodos que hacen posible que diferentes aplicaciones se comuniquen entre sí. Las APIs ayudan a los desarrolladores al ofrecer funciones ya definidas, reduciendo la necesidad de programar todo desde el principio. Para Java, las APIs son bibliotecas estándar que están incluidas en el entorno de desarrollo. Estas contienen clases y métodos que van desde manejo de datos hasta gráficos y redes, brindando soluciones listas para el desarrollo de aplicaciones.

### **Diferencia entre APIs que comienzan con java y las que comienzan con jdk:**

APIs que empiezan por java: Son bibliotecas estándar en el entorno de ejecución de Java. Proporcionan funciones esenciales como colecciones, entrada/salida y gráficos. Están destinadas al desarrollo de aplicaciones comunes.

APIs que empiezan por jdk: Son parte del Kit de Desarrollo de Java y se utilizan para tareas avanzadas, como compilar y depurar. No están presentes en el entorno de ejecución, ya que son herramientas y utilidades para desarrolladores que crean y mantienen software.

## ¿A qué módulo pertenece el paquete `java.util`?

El paquete `java.util` pertenece al módulo `java.base`. Este módulo es clave en Java y contiene herramientas esenciales como colecciones, manejo de fechas y funciones generales.

### Tres métodos de la clase `Scanner` que comienzan con 'n' y su función:

`nextInt()`: Lee el próximo valor entero del flujo de entrada. Se utiliza cuando se espera que el usuario ingrese enteros.

`nextLine()`: Captura una línea completa de texto, incluidos espacios, hasta que encuentra un salto de línea. Sirve para leer oraciones enteras.

`nextDouble()`: Lee y devuelve un número decimal. Se usa para entradas que tienen valores decimales.

### Clase `DayOfWeek`: módulo, paquete y método `getValue()`:

Módulo: `java.base`.

Paquete: `java.time`.

Método `getValue()`: Este método devuelve un entero que representa el día de la semana. El valor va de 1 (lunes) a 7 (domingo), lo que permite trabajar con los días de forma ordenada.

## Conclusión

Conocer las APIs de Java y sus módulos, como las clases `Scanner` y `DayOfWeek`, es clave para usar bien el lenguaje. Las diferencias entre los módulos `java` y `jdk` muestran cómo Java se ajusta a tareas simples y requisitos más complejos en hacer software. Al entender la estructura y las funciones que estas herramientas ofrecen, los programadores pueden hacer código más efectivo y reutilizable, siguiendo lo mejor de las prácticas de programación en Java.

## **Referencias**

<https://aws.amazon.com/es/what-is/api/#:~:text=API%20significa%20%E2%80%9Cinterfaz%20de%20programaci%C3%B3n,de%20servicio%20entre%20dos%20aplicaciones.>

<https://formatalent.com/que-son-las-apis-de-java/>

<https://www.espai.es/blog/2022/08/apis-en-java/>

<https://www.ibm.com/docs/es/product-master/12.0.0?topic=code-java-api>

<https://aws.amazon.com/es/compare/the-difference-between-sdk-and-api/>

[https://aprenderaprogramar.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=595:paquete-javautil-api-java-interfaces-y-clases-stringtokenizer-date-calendar-hashset-treeset-cu00916c&catid=58&Itemid=180](https://aprenderaprogramar.com/index.php?option=com_content&view=article&id=595:paquete-javautil-api-java-interfaces-y-clases-stringtokenizer-date-calendar-hashset-treeset-cu00916c&catid=58&Itemid=180)

<https://keepcoding.io/blog/clase-scanner-en-java-aprende-su-uso/>

<https://docs.oracle.com/en/java/javase/17/docs/api/java.base/java/time/DayOfWeek.html>

<https://learn.microsoft.com/es-es/java/api/com.azure.resourcemanager.dataprotection.models.dayofweek?view=azure-java-stable>