



# JRE



Un entorno de tiempo de ejecución de Java™ (JRE) es el conjunto de elementos que permite diseñar y ejecutar una aplicación de Java, y forma parte del kit de desarrollo de Java (JDK).

Está compuesto por las bibliotecas de clases, el cargador de clases y una máquina virtual de Java (JVM). Los JDK se utilizan para desarrollar software de Java; los JRE ofrecen herramientas de programación y tecnologías de desarrollo; y las JVM ejecutan los programas de Java.

## Una breve historia de Java

Java es un lenguaje de programación orientado a objetos que se creó en 1995. Los desarrolladores y los programadores lo utilizan para comunicar las instrucciones a una computadora. Hoy en día se mantiene como uno de los lenguajes de programación más populares.



## **¿Por qué conviene usar un entorno de tiempo de ejecución de Java?**

Para que el software ejecute un programa, necesita un entorno en que pueda funcionar. Normalmente se trata de un sistema operativo (SO) como Linux, Unix, Microsoft Windows o MacOS. Sin otros entornos compatibles, los programas se ven limitados por las funciones del sistema operativo y los recursos como la memoria y los archivos de programa.

Un JRE funciona como una suerte de traductor y facilitador entre el programa de Java y el sistema operativo.

## **¿Cómo funciona un entorno de tiempo de ejecución de Java?**

Un entorno de tiempo de ejecución de Java funciona por encima del sistema operativo y ofrece recursos adicionales específicos para Java. Separa el sistema operativo y crea una plataforma uniforme donde se ejecutan e implementan las aplicaciones de Java. Los tres elementos del JRE trabajan juntos en el entorno para ejecutar una aplicación de Java sin problemas.

Las bibliotecas de clases de Java contienen conjuntos de código escrito previamente, a los que se les puede llamar según sea necesario; el cargador de clases conecta estas bibliotecas con la JVM y las carga en ella mientras se ejecuta el programa; por último, la JVM ejecuta el código.