

Tema 2: Conceptos Clave

SDK: Un **Software Development Kit (SDK)** o **kit de desarrollo de software** es generalmente un conjunto de herramientas de desarrollo que le permite a un programador crear aplicaciones para un sistema concreto, por ejemplo ciertos paquetes de software, frameworks, plataformas de hardware, ordenadores, videoconsolas, sistemas operativos, etc. Es algo tan sencillo como una interfaz de programación de aplicaciones o API creada para permitir el uso de cierto lenguaje de programación.

API: La **Interfaz de Programación de Aplicaciones**, cuyo acrónimo en inglés es API (Application Programming Interface), es un conjunto de funciones residentes en bibliotecas (generalmente dinámicas, también llamadas DLLs por sus siglas en inglés, término usado para referirse a éstas en Windows) que permiten que una aplicación corra bajo un determinado sistema operativo. En este caso se refiere a las aplicaciones Windows.

MSDN: (del Inglés: *Microsoft Developer Network*) puede referirse tanto a los servicios web orientados a desarrolladores de software basado en plataformas Microsoft como al conjunto de software que se adjunta con sus compiladores (Visual Studio) y ciertos SDK. Tiene como objeto la resolución de dudas y problemas que le puedan surgir al desarrollador; según la propia corporación "*Contiene una gran cantidad de información técnica de programación, incluidos código de ejemplo, documentación, artículos técnicos y guías de referencia*", en este último caso la denominación correcta sería "*API o biblioteca MSDN*", de la cual también se encuentra una versión en línea.

CLR: El **Common Language Runtime** o CLR (Lenguaje común en tiempo de ejecución) es el componente de máquina virtual de la plataforma .Net de Microsoft. Los desarrolladores que usan CLR escriben el código en un lenguaje como C# o VB.Net. En tiempo de compilación, un compilador.NET convierte el código a MSIL (Microsoft Intermediate Language). En tiempo de ejecución, el compilador en tiempo de ejecución (Just-in-time compiler) del CLR convierte el código MSIL en código nativo para el sistema operativo. Alternativamente, el código MSIL es compilado a código nativo en un proceso separado anterior a la ejecución. Esto acelera las posteriores ejecuciones del software debido a que la compilación de MSIL a nativo ya no es necesaria.

