



# UD2: DESARROLLO DE SOFTWARE

ENTORNOS DE DESARROLLO



**Arangoya**  
1974

Ander González Ortiz  
C.E. Arangoya  
[ander.gonzalez@arangoya.net](mailto:ander.gonzalez@arangoya.net)

# CONTENIDOS

## 1. Introducción

- ¿Qué es un IDE?
- Funciones de un IDE

## 2. Componentes de un entorno de desarrollo

- Las herramientas que componen un IDE

# 1. INTRODUCCIÓN

¿Qué es un IDE?

- IDE (Integrated Development Environment), *Entorno de desarrollo integrado*
- Es una aplicación informática que está compuesta por un conjunto de herramientas de programación que van a facilitar la tarea al programador y obtener mayor rapidez en el desarrollo de aplicaciones.
- Pueden estar enfocadas en un único lenguaje de programación o varios.

## 2. COMPONENTES DE UN ENTORNO DE DESARROLLO

Un IDE normalmente consiste en un **editor de texto** donde escribir el código con una serie de herramientas:

- **Editor de texto:** Es la parte que nos permite escribir el código fuente del programa, ofrece funciones propias de la edición como copiar, cortar, pegar o buscar.
  - Es capaz de reconocer, resaltar y cambiar los colores de los distintos elementos que forman parte del lenguaje de programación, haciendo más visual y sencillo de interpretar por el programador.
- **Compilador:** Es el encargado de traducir el código fuente tecleado por el programador y escrito en un **lenguaje de alto nivel**, a un programa escrito en lenguaje de bajo nivel llamado **lenguaje máquina**, capaz de ser interpretado y ejecutado por la máquina. El **proceso de traducción** se conoce como compilación.

## 2. COMPONENTES DE UN ENTORNO DE DESARROLLO

- **Intérprete o interpretador.** Los intérpretes se diferencian de los compiladores en que sólo realizan la traducción a medida que se va ejecutando la instrucción.
  - Normalmente no guardan el resultado de dicha traducción.
  - Son más lentos que los compilados debido a la necesidad de traducir el programa mientras se ejecuta, pero a cambio son más flexibles como entornos de programación y depuración y permiten ofrecer al programa interpretado un entorno no dependiente de la máquina donde se ejecuta el intérprete, sino del propio intérprete (lo que se conoce comúnmente como máquina virtual).
- **Depurador:** Es el encargado de depurar y limpiar los errores en el código fuente de un programa informático. El depurador permite examinar paso a paso instrucción a instrucción la ejecución de un programa y examinar las distintas situaciones y cambios que se produzcan en las variables del programa o en los registros del procesador. El depurador va a permitir detener el programa en cualquier punto de ruptura para examinar la ejecución.

## 2. COMPONENTES DE UN ENTORNO DE DESARROLLO

- **Constructor de interfaz gráfica:** Esta herramienta de programación simplifica la creación de interfaces gráficas de usuario permitiendo al diseñador colocar los controles (botones, listas, menús, y demás elementos) utilizando un editor WYSIWYG de arrastrar y soltar. Algunos IDE incorporan estas herramientas incluyendo el plugin correspondiente, es el caso del Eclipse.
- **Depurador:** Es el encargado de depurar y limpiar los errores en el código fuente de un programa informático. El depurador permite examinar paso a paso instrucción a instrucción la ejecución de un programa y examinar las distintas situaciones y cambios que se produzcan en las variables del programa o en los registros del procesador. El depurador va a permitir detener el programa en cualquier punto de ruptura para examinar la ejecución.
- **Control de versiones:** Estas herramientas permiten controlar los cambios que se realizan sobre las aplicaciones, de esta manera se obtendrán revisiones y versiones de las aplicaciones en un momento dado de su desarrollo.