

Daniel Ramírez Cabello
1º Año de Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma
Entorno de desarrollo

UNIDAD 1:

TAREA 2

ÍNDICE

Página 3: Ejercicio **1a, 1b, 1c, 1d**

Página 4: Ejercicio **1e, 1f, 1g, 1h, 1i, 1j**

Tarea 3. Conceptos Desarrollo Software

1. Busca información sobre estos conceptos del mundo del desarrollo software y realiza un documento explicando sus características.

a) IDE

Un IDE (Integrated Development Environment) es una aplicación que proporciona un conjunto de herramientas para escribir, depurar y probar programas de software. Los IDEs suelen integrar:

- Editor de código para escribir el código fuente.
- Depurador para detectar errores.
- Compilador o intérprete para traducir el código a un lenguaje ejecutable.
- Gestión de proyectos y otras utilidades que facilitan el desarrollo.

Ejemplos: Visual Studio, IntelliJ IDEA, Eclipse.

b) Librería

Una librería es un conjunto de funciones, clases o rutinas preescritas que los desarrolladores pueden reutilizar en sus proyectos para realizar tareas comunes. Las librerías permiten ahorrar tiempo y evitar escribir código desde cero. Estas no dictan cómo debe estructurarse el proyecto.

Ejemplos: NumPy (para Python), STL (Standard Template Library en C++).

c) Framework

Un framework es una estructura de software prediseñada que proporciona un esqueleto o plantilla para desarrollar aplicaciones. A diferencia de las librerías, los frameworks imponen una arquitectura específica y controlan el flujo del programa, dejando que los desarrolladores completen las piezas específicas.

Ejemplos: Django (para desarrollo web en Python), Angular (para aplicaciones web en JavaScript), Spring (para Java).

d) SDK

Un SDK (Software Development Kit) es un conjunto de herramientas, librerías, ejemplos de código, documentación y a veces un entorno de desarrollo que facilita la creación de software para una plataforma específica. Los SDK suelen estar orientados a ayudar a los desarrolladores a construir aplicaciones para sistemas operativos, plataformas móviles o hardware específicos.

Ejemplos: Android SDK, iOS SDK, .NET SDK.

e) Código fuente

El código fuente es el conjunto de instrucciones escritas por un programador en un lenguaje de programación de alto nivel (como Python, Java, C++). Este código es legible para los humanos y debe ser traducido (compilado o interpretado) para que la computadora lo pueda ejecutar.

f) Código objeto

El código objeto es el resultado intermedio de la compilación del código fuente. Este código está en un formato que entiende la máquina, pero no es completamente ejecutable aún. Se suele combinar con otros módulos de código para formar un programa ejecutable.

g) Ejecutable

Un archivo ejecutable es un programa en código binario que un sistema operativo puede ejecutar directamente. Es el resultado final de compilar y enlazar el código fuente y el código objeto, y está en un formato que la máquina puede procesar sin necesidad de más traducciones.

Ejemplo: Archivos con extensión .exe (Windows) o binarios de Unix/Linux.

h) Compilador

Un compilador es un programa que traduce el código fuente escrito en un lenguaje de alto nivel a un lenguaje de bajo nivel (generalmente código objeto o binario ejecutable). El proceso de compilación convierte el código en un formato que la máquina puede entender, optimizando el rendimiento.

Ejemplos: GCC (GNU Compiler Collection), Clang, javac (Java).

i) Traductor

Un traductor es un término más amplio que se refiere a cualquier programa que convierte un código fuente de un lenguaje de programación a otro, ya sea a código objeto, código ejecutable o a otro lenguaje de programación de alto nivel. Los compiladores, ensambladores e intérpretes son tipos de traductores.

j) Intérprete

Un intérprete es un programa que ejecuta el código fuente directamente, línea por línea, sin necesidad de compilarlo en un archivo ejecutable. Al ejecutar cada línea en tiempo real, el intérprete traduce y ejecuta las instrucciones en ese mismo momento.

Ejemplos: Python (en su implementación estándar), Ruby, PHP (en modo interpretado).