

UD01 – DESARROLLO DE SOFTWARE



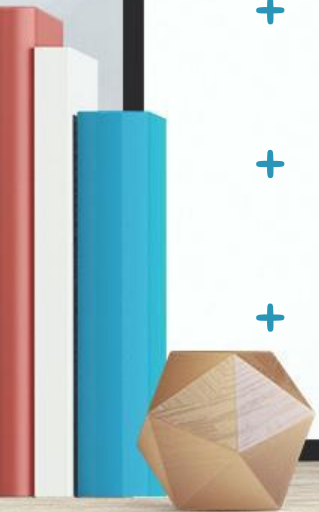
CONTENIDO

- + 1. Introducción al desarrollo de software.
- + 2. Lenguajes de programación.
- + 3. Tipos de código y proceso de obtención de ejecutables.
- + 4. Ciclos de desarrollo software.



OBJETIVOS

- + Conocer la relación entre los programas y los componentes de un sistema informático.
- + Identificar los distintos tipos de lenguajes de programación y sus características.
- + Describir el proceso de obtención de código ejecutable.
- + Introducir las distintas fases de un proyecto de software empresarial.





1. DESARROLLO DE SOFTWARE





SOFTWARE

Conjunto de programas informáticos que actúan sobre el hardware para ejecutar lo que el usuario desee.



TIPOS DE SOFTWARE

DE SISTEMAS

- + Gestiona la comunicación entre hardware y software.
- + Interfaz de alto nivel.
- + SSOO y controladores de dispositivos

DE PROGRAMACIÓN

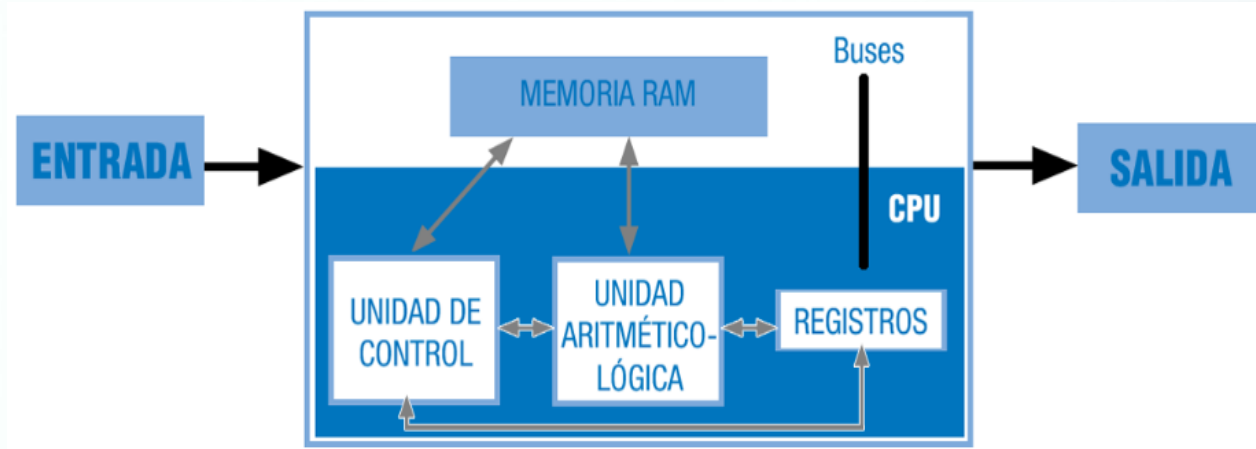
- + Herramientas para que el usuario desarrolle aplicaciones informáticas.
- + Entornos Integrados de Desarrollo (IDE), compiladores, ...

DE APLICACIÓN

- + Permite al usuario realizar una o varias tareas específicas.
- + Apps ofimáticas, bases de datos, juegos, ...



INTERACCIÓN CON EL SISTEMA





2. LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN





LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN

Conjunto de instrucciones, operadores y reglas, que se ponen a disposición del programador para que éste pueda comunicarse con los dispositivos hardware y software existente en un sistema informático.

EVOLUCIÓN DE LOS LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN

1ª Gen.

- Código máquina escrito en código binario (0 y 1).

2ª Gen.

- Código ensamblador. Incluye operaciones sencillas y uso de posiciones de memoria.

3ª Gen.

- La mayoría de los lenguajes usados. Lenguajes procedimentales, orientados a objetos, ...

4ª Gen.

- Especialización de lenguajes de 3ª generación.

5ª Gen.

- Centrados en los dominios de la lógica e inteligencia artificial.



CLASIFICACIÓN DE LOS LENGUAJES

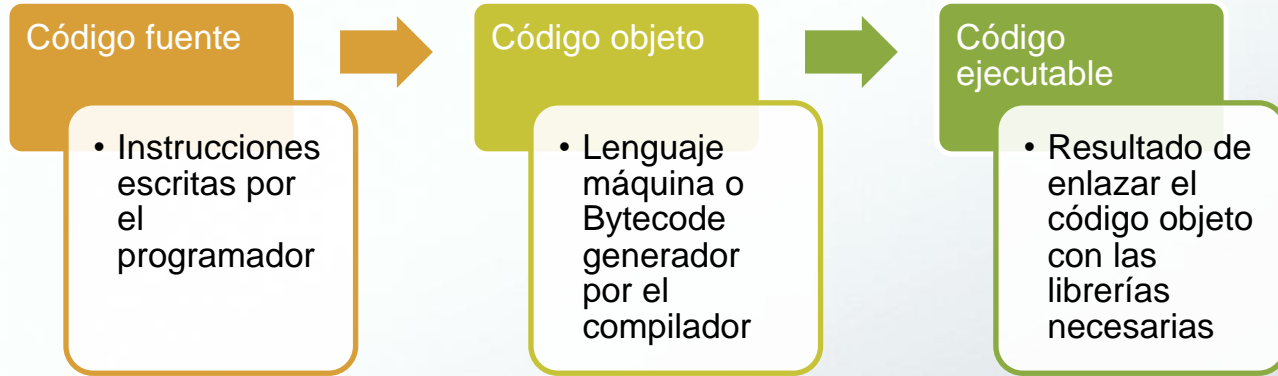




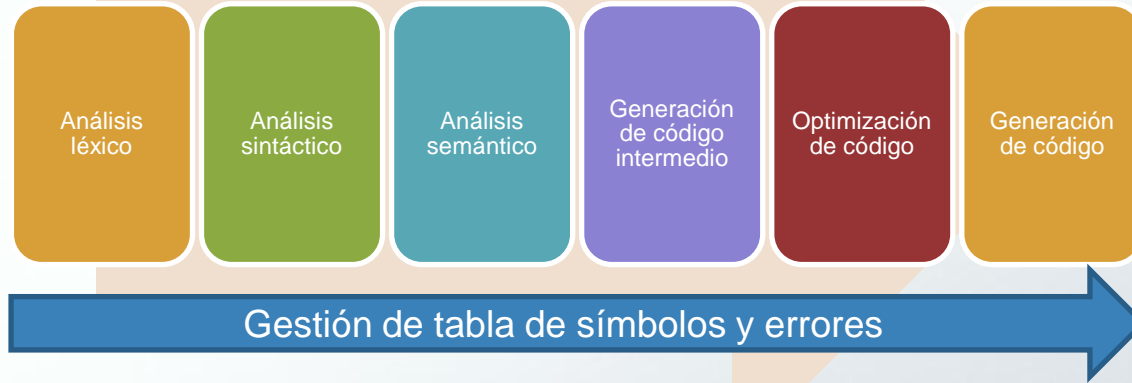
3. TIPOS DE CÓDIGO Y OBTENCIÓN DE EJECUTABLES



TIPOS DE CÓDIGO



PROCESO DE COMPILACIÓN





4. CICLO DE DESARROLLO DE SOFTWARE



ETAPAS DE DESARROLLO

ANÁLISIS

- Definir los requisitos del sistema.
- ¿Qué debe hacer el sistema?

DISEÑO

- Elaborar solución que cubra los requisitos.
- ¿Cómo debe funcionar el sistema?

CODIFICACIÓN

- Elaboración de programas en el lenguaje de programación seleccionado.

PRUEBAS

- Validación de los elementos desarrollados con respecto a los requisitos.

DOCUMENTACIÓN

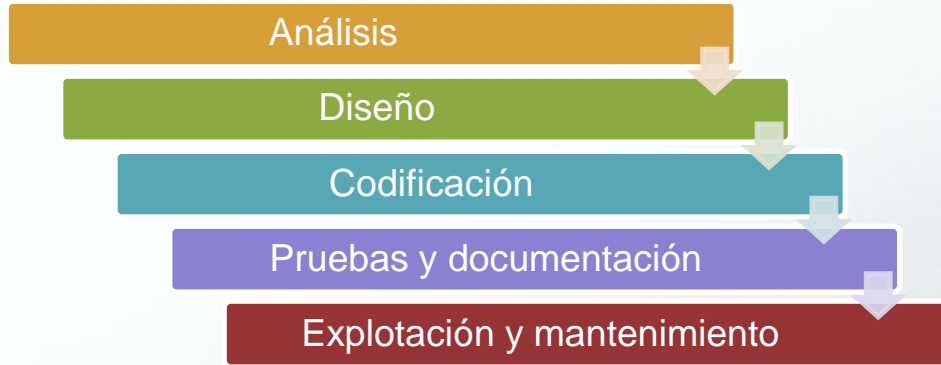
- Elaboración de documentación funcional, técnica y de usuario.

EXPLOTACIÓN/MANTENIMIENTO

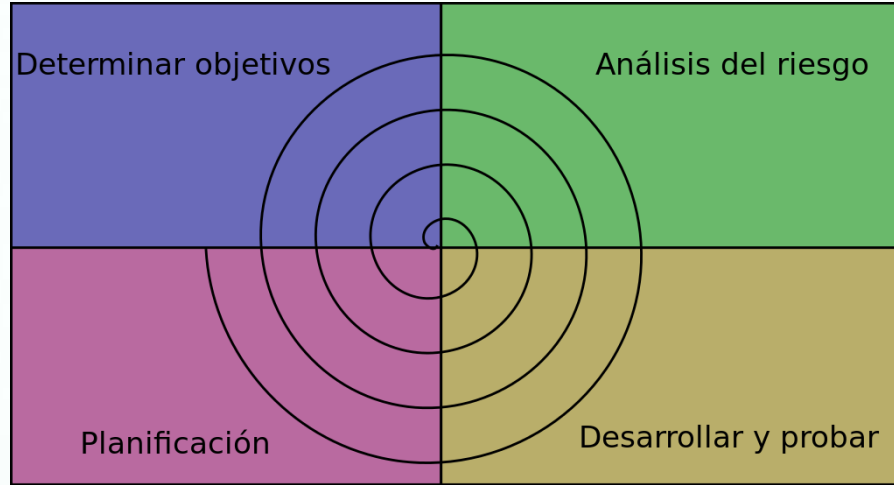
- Uso del sistema en entorno real. Corrección de errores y evolución de funcionalidad.



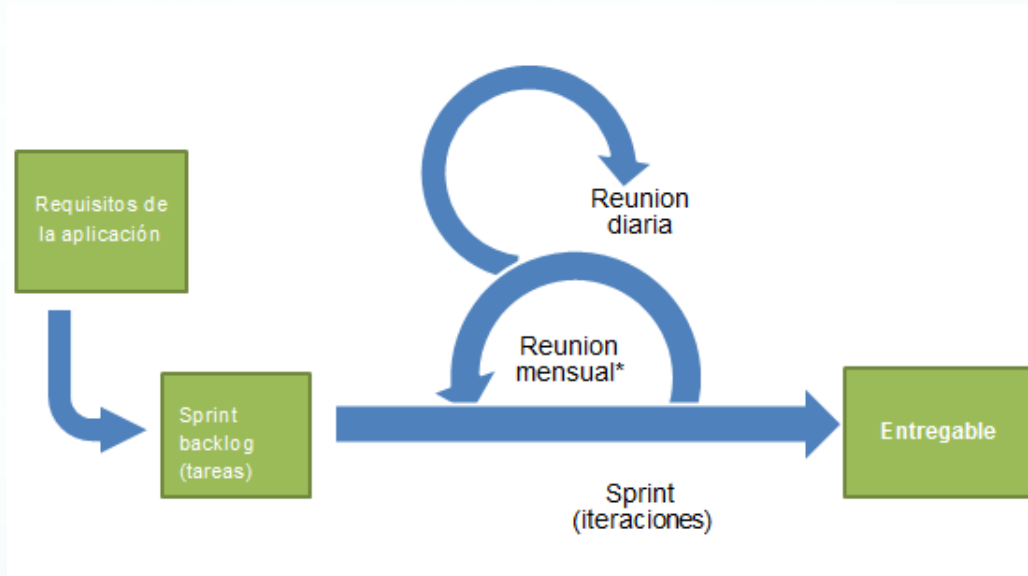
MODELO EN CASCADA

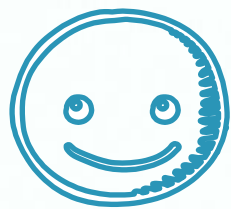


MODELO EN ESPIRAL



MODELO ÁGIL (SCRUM)





VENTAJAS



DESVENTAJAS