



## ¿QUE ES?

Es una especialidad que consiste en sistemas, instrumentos y técnicas que se emplean en el desarrollo de los programas informáticos.

También, incorpora el análisis precedente de la situación, el bosquejo del proyecto, el desarrollo del software, el ensayo necesario para comprobar su funcionamiento correcto y poner en funcionamiento el sistema.



## OBJETIVOS



- Los principales objetivos de la ingeniería de software son:
- Diseñar programas informáticos que se adecúen a las exigencias de la sociedad.
  - Liderar y acoplar el desarrollo de programaciones complicadas.
  - Actuar en todas las fases del ciclo de vida de un producto.
  - Computar los costos de un proyecto y evaluar los tiempos de desarrollo.
  - Realizar el seguimiento de costes y plazos.
  - Liderar equipos de trabajo de desarrollo software.
  - Estructurar la elaboración de evidencias que comprueben el perfecto funcionamiento de los programas y que se adaptan a los requerimientos de análisis y diseño.
  - Diseñar, construir y administrar bases de datos.

## CARACTERISTICAS

- El software presenta 3 elementos que lo caracterizan:
1. Los programas y/o algoritmos.
  2. Las estructuras de datos.
  3. Los documentos.



## ETAPAS



- La ingeniería de Software consta de siete etapas.
- Análisis
  - Diseño
  - Desarrollo
  - Pruebas o verificación
  - Implementación
  - Mantenimiento
  - Final EOL (ejecución)

## APLICACIONES

- Control de Procesos Industriales.
- Control de Aeronaves en vuelo
- Sistemas de Armas.
- Control de Redes de Comunicación.
- Procesamiento de Señales.
- Electrónica del automóvil.
- Robótica.
- Control de Plantas Nucleares.
- Procesadores de textos
- Hojas de cálculo
- Bases de datos
- Juegos

