

# Introducción a los Lenguajes de Programación

Luis Garreta

[luis.garreta@javerianacali.edu.co](mailto:luis.garreta@javerianacali.edu.co)

Ingeniería de Sistemas y Computación  
Pontificia Universidad Javeriana – Cali

24 de enero de 2017

# Lenguajes de Programación

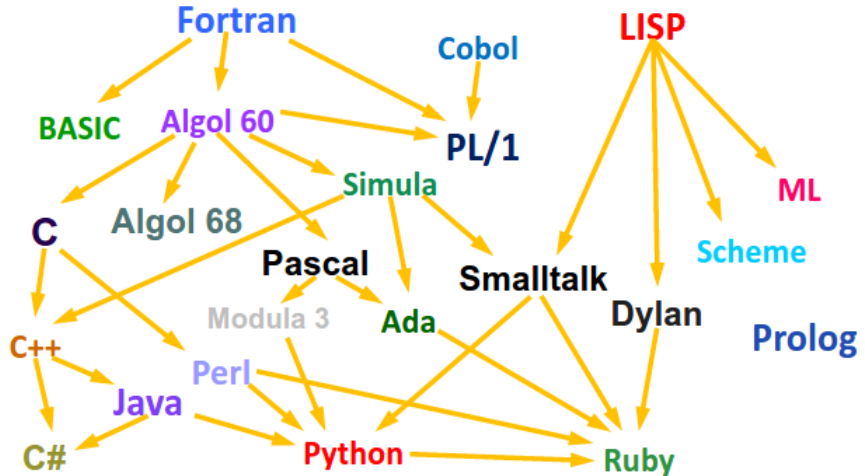
# Lenguajes de Programación

- Idiomas Humanos: Permiten comunicar personas
- Lenguajes Computación: Nos permiten comunicarnos con la máquina.

# Extensa variedad de Lenguajes de Programación

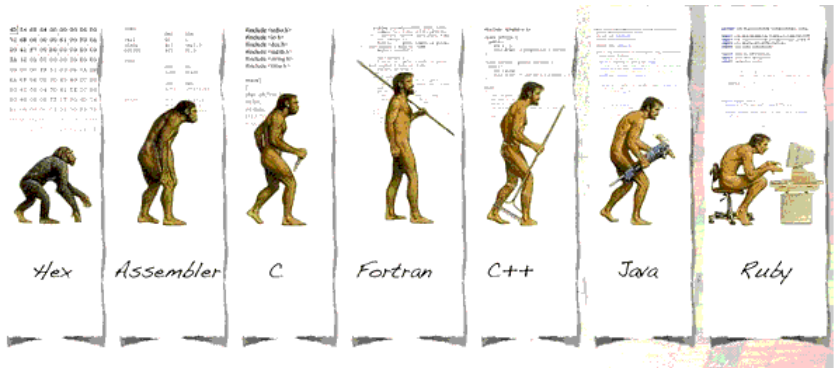


# Resumen evolución de los Lenguajes Programación



# Tipos de Lenguajes

- **Lenguaje de máquina:** binario (1 y 0), prendido / apagado
- **Lenguaje de bajo nivel:** mnemónicos (Ensamblador)
- **Lenguaje intermedio:** Instrucciones + Acceso a bajo nivel
- **Lenguajes de alto nivel:** Instrucciones de alto nivel



## Algunas ventajas lenguajes Alto y Bajo Nivel

Ventajas Alto Nivel	Ventajas Bajo Nivel
Énfasis en la eficiencia del programador.	Énfasis en la eficiencia de la máquina.
Se aprovecha la facilidad de la escritura de programas: <i>printf</i> , <i>if</i> , <i>while</i> , <i>int</i> , <i>double</i>	Se aprovechan “bien” los recursos de la máquina: memoria, procesador.
Transportabilidad	Específico a la máquina

# Proceso de Traducción

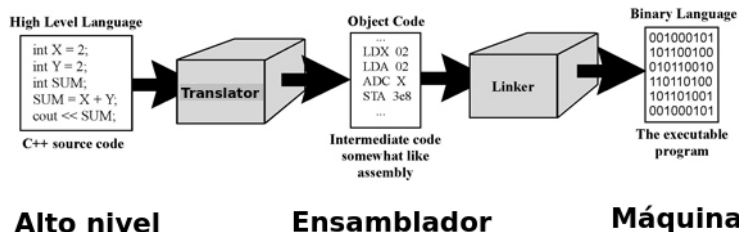


# Traductores de Lenguajes: de Alto Nivel a Binario

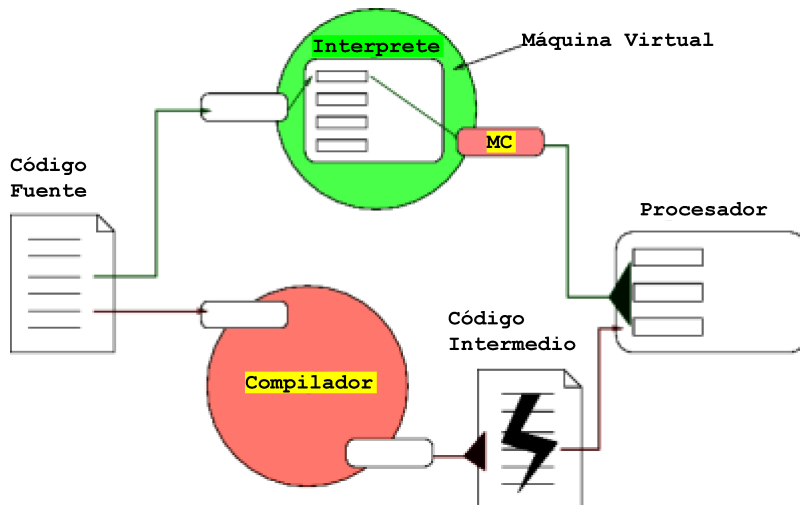
Los traductores pueden ser:

- Compiladores
- Interpretes

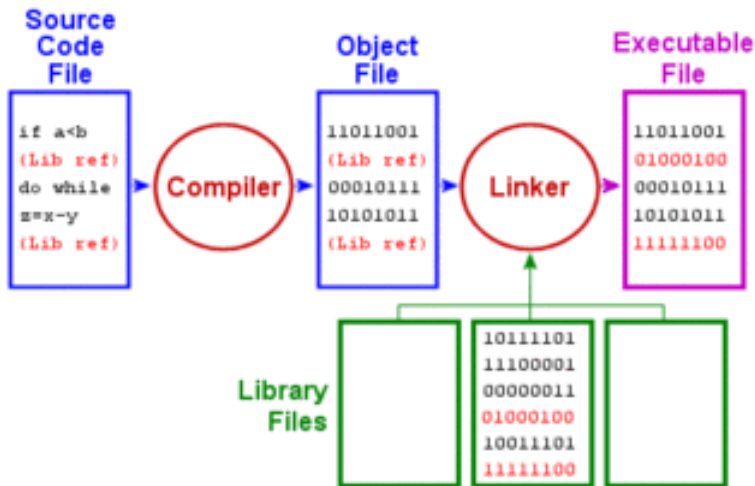
## Traducción leng. alto nivel a binario



# Compiladores vs. Interpretes



# Proceso de Compilación



# Características del Lenguaje C

