

Compiladores

- ¿Qué es un compilador y para qué se utiliza?

Un compilador es un programa que traduce todo el código fuente escrito en un lenguaje de programación a código de máquina para que el procesador pueda entender lo que se escribió.

- ¿Qué es un enlazador y para qué se utiliza?

Un enlazador es un programa que toma los objetos generados en los primeros pasos de proceso de compilación (.o), los combina y crea un ejecutable.

Se utilizan muchos archivos cuando se crea un programa. Cada uno de estos archivos se compila de forma independiente y dispone de una referencia simbólica. Una vez compilados, el enlazador crea un único archivo, unificando todos los archivos objeto gracias a sus referencias simbólicas.

- En clases vimos el compilador **gcc**. ¿Qué otros programas se pueden utilizar para compilar código C? Mencione 2

Se puede también usar MinGW o Xc8 (compilador para microcontroladores de 8 bit)

- ¿Por qué si compilo un programa en la computadora, y lo copio a un teléfono, no podría correrlo ahí?

Que el código compilado corra o no depende de si el programa fue compilado para la misma arquitectura y sistema operativo que el teléfono. Si nosotros escribimos un código en Windows y lo compilamos, y se lo pasamos a un teléfono con Android, es imposible (o muy) que el teléfono corra el código, debido a la diferencia de arquitecturas (x86_64 vs aarch64) y la diferencia de sistemas operativos (Windows vs Linux).

- Investigue que bibliotecas pueden linkarse mediante gcc y sus aplicaciones. Mencione 2

Stdio.h: "**s**tandard **i**nput-**o**utput **h**eaders" es el archivo de cabecera que contiene las definiciones de las macros, las constantes, las declaraciones de funciones de la biblioteca estándar del lenguaje de programación C para hacer operaciones, estándar, de entrada y salida, así como la definición de tipos necesarias para dichas operaciones.

Math.h: es un archivo de cabecera de la biblioteca estándar del lenguaje de programación C diseñado para operaciones matemáticas básicas.