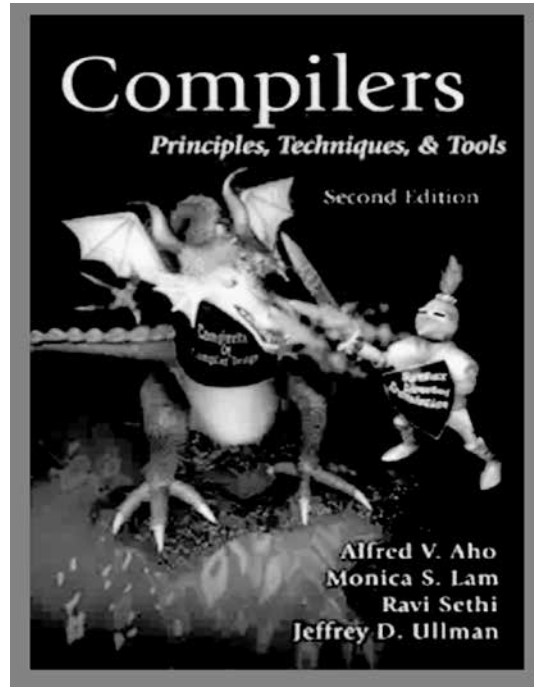


## Compilers: Principles, Techniques, and Tools

Alfred Aho, Monica Lam, Ravi Sethi y Jeffrey Ulman

El libro es una guía para entender todo lo relacionado con compiladores e intérpretes; permite a su vez interactuar con herramientas que ayudan a su creación. Su primera edición fue en agosto de 2006, con una reimpresión actualizada en 2014. Este libro se considera un texto de referencia en el mundo de los desarrolladores de compiladores.

Los tópicos cubiertos en la primera edición incluyen: estructura del compilador, análisis de léxico (incluye expresiones regulares y autómatas finitos), análisis de sintaxis (incluye gramática libre de contexto, parser LL, bottom-up parsing, y parser LR), traducción dirigida por sintaxis, chequeo de tipos (incluyendo conversión de tipos y polimorfismo), ambiente de tiempo de ejecución (incluyendo paso de parámetros, tabla de símbolos y asignación de almacenamiento), los cuales se complementan con análisis de flujo de datos nuevos, máquinas paralelas, compilación justo a tiempo (JIT), recolección de basura y nuevos estudios de casos.



Este libro proporciona la base para comprender la teoría y la práctica de los compiladores. Al estar revisado y actualizado, refleja el estado actual de la compilación. Cada capítulo ha sido creado para dar cuenta de los avances en la ingeniería de software, en lenguajes de programación y en arquitectura de computadores producidos al momento de su más reciente edición. Los autores reconocen que son pocos los lectores interesados en construir un compilador, sin embargo, entregan un enfoque amplio de problemas frecuentes en el diseño y desarrollo de software para captar su atención. Para aquellos desarrolladores, investigadores y estudiantes que se interesen en aprender sobre estas áreas de la computación y que quieran saber cómo construir, mantener y ejecutar un compilador para un lenguaje de programación, la lectura de este libro les permitirá tener nociones para hacerlo.

Aho A., Lam M., Sethi R. & Ulman J. (2014). *Compilers: Principles, Techniques, and Tools*. Pearson, 2nd Edition. 957 pp.

Por: Paola Andrea Noreña Cardona.

M.Sc. en Ingeniería de Sistemas.

Docente ocasional – Tecnológico de Antioquia – Institución Universitaria.